



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

**Nivel de conocimientos sobre las medidas de protección  
y manejo en la exposición accidental a sangre en las  
enfermeras de los Servicios de Emergencia y Centro  
Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal -  
2008**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Emergencia  
y Desastres

**AUTOR**

Norma Jessica GASLAC GOÑAS

**ASESOR**

Juana Elena DURAND BARRETO

Lima, Perú

2011



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## **Referencia bibliográfica**

---

Gaslac N. Nivel de conocimientos sobre las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los Servicios de Emergencia y Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal - 2008 [Trabajo de investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2011.

---

A Dios por darme salud y constancia  
para continuar con la realización del  
presente estudio.

A mis padres: Adalino y Lucila por  
brindarme cariño y fortaleza constante  
para continuar con mis proyectos  
trazados.

A la Lic. Juana Durand Barreto por  
su dedicación y orientación en la  
realización de la presente estudio.

A la Universidad Nacional Mayor  
de San Marcos por la formación  
académica que brinda para mejorar  
mi calidad como profesional.

Al Director del Instituto Nacional  
Materno Perinatal, por permitirme  
realizar el presente estudio.

A mis amigas y colegas por  
colaborar en el desarrollo  
del presente estudio.

## INDICE

	<b>Pág.</b>
INDICE DE GRAFICOS.....	vi
RESUMEN.....	vii
PRESENTACION.....	1
CAPITULO I. Introducción.....	3
CAPITULO II. Material y Método.....	37
CAPITULO III. Resultados y Discusión.....	41
CAPITULO IV. Conclusiones, Recomendaciones y Limitaciones.....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	47
BIBLIOGRAFIA.....	50
ANEXOS	

## INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N°		Pág.
1	Nivel de conocimientos sobre las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP - 2008.....	49
2	Nivel de conocimientos sobre las medidas de protección a la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP - 2008.....	51
3	Nivel de conocimientos sobre manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicio de emergencia y centro quirúrgico del INMP - 2008.....	53

## RESUMEN

AUTORA: Lic. NORMA JESSICA GASLAC GOÑAS

ASESOR: Lic. JUANA E. DURAND BARRETO

**Objetivo.** Determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP. **Material y Método.** El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por todas las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP. La técnica fue la encuesta y el instrumento un formulario tipo cuestionario, considerando el consentimiento informado. **Resultados.** Del 100% (45), 18% (8) presentan nivel de conocimiento alto, 67% (30) medio y 15% (7) bajo. Los aspectos relacionados a medio esta dado por el manejo inadecuado de los objetos punzo cortantes, no reconocen el tipo de secreción que se considera altamente contaminante y de los virus que potencialmente se pueden contagiar a través de un pinchazo con un objeto punzocortante; y bajo referido a las situaciones que se deben considerar como una exposición de riesgo al tener contacto con sangre de un paciente con VIH, así como el tiempo mínimo en que se debe de iniciar la administración de fármacos antirretrovirales como medida profiláctica una vez ocurrido el accidente con un objeto punzocortante contaminado. **Conclusiones.** Por lo que la mayoría de las enfermeras tienen conocimiento medio sobre las medidas de protección y el riesgo en la exposición accidental a sangre referido al manejo inadecuado de los objetos punzo cortantes, no reconocen el tipo de secreción que se considera altamente contaminante y de los virus que potencialmente se pueden contagiar a través de un pinchazo.

**PALABRAS CLAVES:** MEDIDAS DE PROTECCION ACCIDENTAL A SANGRE, MANEJO EN LA EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE, CONOCIMIENTO DE ENFERMERAS SOBRE MEDIDAS DE PROTECCION.



## SUMMARY

AUTHOR: Lic. NORMA JESSICA GASLAC GOÑAS

ADVISORY: Lic. JUANA E. DURAND BARRETO.

**Objective.** To determine the knowledge level on the measures of protection and handling in the accidental exhibition to blood in the nurses of the services of emergency and surgical center of the Maternal and Perinatal National Institute. **Material and Method.** The study was of aplicativo level, quantitative type, descriptive method of cross section. The population was conformed by all the nurses of the services of emergency and surgical center of the Maternal and Perinatal National Institute. The technique was the survey and the instrument a form type questionnaire, considering the informed consent. **Results.** Of the 100% (45), 18% (8) present level of high knowledge, 67% (30) average and low 15% (7). The aspects related to average this dice by the inadequate handling of the objects sharp pointed, they do not recognize the type of secretion that is considered polluting highly and of the virus that potentially can be infected through a prick with a sharp pointed object; and low referred the situations that are due to consider like a exhibition of risk when having contact with blood of a patient with VIH, as well as the minimum time in which the antirretrovirales drug administration is due to initiate like prophylactic measurement once happened the accident with a contaminated sharp pointed object. **Conclusions.** Reason why most of the nurses they have average knowledge on the protection measures and the risk in the accidental exhibition to blood referred to the inadequate handling of the objects sharp pointed, they do not recognize the type of secretion that is considered polluting highly and of the virus that potentially can be infected through a prick.

**KEY WORDS:** MEASURES OF ACCIDENTAL PROTECTION TO BLOOD, HANDLING IN THE ACCIDENTAL EXHIBITION TO BLOOD, KNOWLEDGE OF NURSES ON PROTECTION MEASURES.

## **PRESENTACION**

Los trabajadores de la salud están expuestos a contraer enfermedades infectocontagiosas debido al continuo contacto con pacientes portadores de enfermedades infecciosas, transmitidas por sangre o fluidos corporales contaminados, así como durante el manejo de equipos e instrumentos contaminados. Dentro de los profesionales del equipo de salud, las Enfermeras son las que tienen mayor riesgo de adquirir enfermedades por la transmisión de diferentes agentes infecciosos durante el cuidado a los pacientes, los cuales muchas veces son asintomáticos o se encuentran en período de ventana; siendo la causa más frecuente aquel que esta relacionado con accidentes por contacto con objetos punzo cortantes contaminados con sangre y/o fluidos corporales de los pacientes, seguida de lesiones ocasionadas por elementos cortantes y en menor escala la exposición de sangre a mucosas. (1).

El riesgo de infección después una exposición depende de múltiples factores incluyendo los siguientes: el patógeno implicado, el tipo de exposición, la cantidad de sangre inoculada y la cantidad de virus en la sangre del paciente al momento de la exposición. Asimismo, el riesgo es mayor dependiendo del tipo de práctica profesional, de las medidas de protección utilizadas, del riesgo de transmisión dada la exposición a la fuente infecciosa, la prevalencia de los agentes infecciosos en la población y la efectividad del manejo post exposición. Por ello, es importante la práctica adecuada de las medidas de bioseguridad, ya que esto disminuye el riesgo de contraer una enfermedad infectocontagiosa.

En tal sentido, el estudio titulado “Nivel de conocimientos sobre las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal”, tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre las medidas de protección y manejo en la exposición

accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, con el propósito de brindar información actualizada a la Institución de Salud y al Departamento de Enfermería sobre los hallazgos encontrados, a fin de que se formulen estrategias orientadas a que el profesional de enfermería sea capacitado sobre las medidas de protección para prevenir la exposición accidental a sangre y así disminuir la ocurrencia de accidentes laborales.

El estudio consta de; Capítulo I. Introducción, en el cual se expone el planteamiento, delimitación y origen del problema, formulación del problema, justificación, objetivos, propósito, antecedentes, marco teórico y definición operacional de términos. Capítulo II. Material y Método, describe el nivel, tipo y método, área de estudio, población, técnica e Instrumento, procedimiento de recolección de datos, procedimiento de procesamiento, presentación, análisis e interpretación de datos, y consideraciones éticas. Capítulo III. Resultados y Discusión. Capítulo IV. Conclusión, Recomendaciones y Limitaciones. Finalmente se presenta las referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

# **CAPITULO I**

## **INTRODUCCION**

### **A. PLANTEAMIENTO, DELIMITACION Y ORIGEN DEL PROBLEMA**

La aparición y desarrollo de la pandemia VIH – SIDA, desde la década del 80, y el mejor conocimiento de las vías de transmisión y consecuencias de esta enfermedad, así como de la hepatitis B y C, entre otras enfermedades infecciosas, ha hecho evidente que la exposición a sangre constituye un peligro potencial para el personal de salud expuesto; el grupo con mayor riesgo ocupacional son las enfermeras, por estar en contacto con pacientes que padecen enfermedades infectocontagiosas. Por ello se recomienda asumir a todo paciente como potencialmente infectado. (2).

Se estima que en los Estados Unidos ocurren anualmente entre 600,000 y 800,000 accidentes ocupacionales por contacto con sangre, aunque la mitad permanece sin reportarse. Entre dichos riesgos las lesiones accidentales por objetos punzo cortantes han sido identificado como la causa más frecuente por la cual el personal de salud se contamina con sangre o fluidos corporales infecciosos, seguida de lesiones ocasionadas por elementos cortantes y en menor escala exposición de sangre en mucosas.(3).

Según los datos reportados por el Center for Diseases Control and Prevention (en adelante, CDC), se estima que cada año cerca de 12000 trabajadores de la salud se infectan por virus de hepatitis B por exposición ocupacional; entre 700 y 1200 se convierten en portadores crónicos del virus y alrededor de 250 mueren como consecuencia de dicha infección. El número anual de infecciones ocupacionales ha disminuido mucho desde que estuvo a la disposición del público la vacuna contra la hepatitis B en 1982. Se calculó una reducción de 90% en el número de casos entre 1985 y 1996. (4).

Con respecto a la hepatitis C, el porcentaje de transmisión luego de una exposición accidental con una fuente positiva es de 1.8% (rango 0%-7%); cuando la transmisión ocurre sólo cuando el accidente se produce con una aguja hueca. Es rara la transmisión secundaria a exposición mucosa y no se ha documentado exposición secundaria al contacto cutáneo. No hay estimaciones exactas en el número de trabajadores de la salud que se infectaron con VHC en el trabajo. Sin embargo, algunas investigaciones demuestran que el 1% de los trabajadores de la salud en los hospitales están infectados con VHC, aproximadamente 1.8% de la población estadounidense tiene evidencia de infección. Se desconoce el número de estos trabajadores que fueron infectados por una exposición ocupacional. Asimismo, se estima que los accidentes por contacto con sangre a través de objetos punzo cortantes representan el 76% a exposiciones a VIH en los trabajadores de la salud. (5).

En el Perú, los Servicios de Emergencia y Centro Quirúrgico de las Instituciones de salud, atienden con frecuencia a pacientes con diagnósticos presuntivos, generando demasiado estrés en el personal de salud, esto se suma a las condiciones ambientales y al alto riesgo biológico que debe afrontar el personal en el desarrollo de su labor; esas características ubican a estos servicios entre los más vulnerables en cuanto a accidentes laborales y la adquisición de enfermedades ocupacionales. El riesgo de contacto con sangre o fluidos corporales se incrementa, por lo cual, el personal debe mantenerse alerta y preparado con los elementos de barrera fácilmente disponibles que le permitan cumplir las normas de bioseguridad en forma permanente.

Según la Oficina de Epidemiología del Instituto Nacional Materno Perinatal se realizan anualmente estudios sobre conocimientos, actitudes y prácticas en bioseguridad del personal de salud en diferentes áreas. Las limitaciones y dificultades que se encontraron tienen su origen en el factor humano; es decir, en la persistencia de algunas prácticas erróneas y

omisiones lamentables. Así tenemos que en el año 2007, se registraron 103 casos de accidentes laborales, con respecto al tipo de accidente se tuvo que el 71.79% correspondió a pinchazos por objetos punzo cortantes y el 7.69% a salpicaduras por sangre y fluidos corporales; de ellos el 35.90% correspondió al profesional de enfermería y el 33.33% al personal técnico. (6).

En los servicios de emergencia y centro quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal se pudo observar que algunas enfermeras en su práctica diaria no aplicaban las normas de bioseguridad para prevenir la exposición accidental a sangre, como por ejemplo el lavado de manos inadecuado, el uso incorrecto de las barreras protectoras; así como el desconocimiento del manejo adecuado de los objetos punzo cortantes contaminados. Además se observa que ante un accidente laboral por exposición a sangre algunas de ellas desconocían las pautas del manejo post exposición accidental a sangre. Estas situaciones cotidianas entrañan un grave peligro a la salud de las enfermeras, debido a un inadecuado cumplimiento de las precauciones para prevenir la exposición accidental a sangre y desconocimiento sobre el manejo post exposición.

## **B. FORMULACION DEL PROBLEMA**

Por lo expuesto creyó necesario realizar un estudio sobre:

¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, 2008?.

## **C. JUSTIFICACION**

Los servicios de emergencia y centro quirúrgico son considerados servicios de áreas críticas, donde la enfermera presta cuidados a la paciente, cuyo diagnostico generalmente es presuntivo lo que ocasiona que se

encuentre en inminente riesgo de contacto con sangre y otros fluidos corporales contaminados.

Por ello, debe prevenir los accidentes laborales manteniéndose alerta y preparado con los elementos de barrera fácilmente, que le permitan cumplir las normas de bioseguridad en forma permanente, y de esta manera prevenir la exposición accidental a sangre y fluidos corporales contaminados. Con ello, podemos lograr el control de infecciones intrahospitalarias, y prevenir que la enfermera adquiera una enfermedad infectocontagiosa durante la labor asistencial.

#### **D. OBJETIVOS**

Los objetivos que se han formulado para el presente estudio son:

##### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar el nivel de conocimientos sobre las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP - 2008.

##### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Identificar el nivel de conocimientos sobre las medidas de protección para prevenir la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP - 2008.
2. Identificar el nivel de conocimientos sobre el manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP - 2008.

## **E. PROPOSITO**

El propósito estuvo orientado a proporcionar información actualizada a la Institución y al Departamento de Enfermería en lo que se refiere a conocimientos sobre las medidas de protección y el manejo accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico, a fin de que se formulen estrategias orientadas al desarrollo de talleres de capacitación, entre otros; sobre las medidas de protección para prevenir la exposición y el manejo accidental a sangre, según lo normado en la Institución para proteger su salud y mejorar la calidad de atención al paciente, disminuyendo los riesgos de presentar un accidente ocupacional durante la labor asistencial.

## **F. MARCO TEORICO**

### **F.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

Luego de haber realizado la revisión de antecedentes del estudio se ha encontrado algunos estudios relacionados. Así tenemos que:

Lucila, Serpa Enciso, en Lima, en el 2006, realizó un estudio sobre el “Conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad del personal de enfermería del Hospital Ulderico Rocca Fernández, EsSalud, Villa El Salvador, 2006”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de normas de bioseguridad del personal profesional y no profesional de enfermería del Hospital Ulderico Rocca Fernández del distrito Villa El Salvador, primer semestre 2006. El método fue descriptivo de corte transversal. La muestra fue de 17 enfermeras y 19 técnicos. La técnica fue la observación y la encuesta; el instrumento fue una lista de verificación y el cuestionario respectivamente. Los resultados fueron que el nivel de conocimientos tanto del profesional y no profesional de enfermería es moderado existen errores comunes como menor frecuencia de lavados de manos, consumo de alimentos en áreas críticas, reencapuchamiento de



agujas, eliminación de desechos inadecuadamente y las conclusiones fueron entre otras:

*“El nivel de conocimientos del personal profesional y no profesional de enfermería es moderado y su aplicación es incorrecta en ambos”. (7).*

Luz Yanina, Bernabé Mattos,; Elizabeth, Poma Huamán, Deysi Edith, Tomas Ramos, en Lima, en el 2005, realizaron un estudio sobre “Conocimientos sobre precauciones estándar en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Junio a Diciembre, 2005”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimientos de las enfermeras asistenciales específicamente sobre las precauciones estándar antes denominada bioseguridad (lavado de manos, uso de barreras protectoras y eliminación adecuada de desechos). El método fue descriptivo, de corte transversal. La población estuvo conformada por 40 enfermeras. El instrumento fue el Cuestionario y las conclusiones fueron entre otras:

*“Se obtuvo que el 75% de las enfermeras asistenciales presenta un nivel de conocimientos medio sobre las precauciones estándar, el 10% con nivel bajo, y de las precauciones estándar que le dan mayor importancia es el lavado de manos 90%, de los accidentes nosocomiales la más frecuente que presentaron fueron lesión con aguja 67.5% el momento de reencapuchonar, siendo también el 67.5% que si tienen conocimientos de los pasos a seguir en caso de sufrir dichos accidentes. El nivel de conocimientos sobre precauciones estándar que presentaron las enfermeras asistenciales fue de un nivel medio”.(8).*

Lilly Paula, Cama Collado, en Lima, en el 2003, realizó un estudio sobre “Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera (o) del servicio de Emergencia. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima 2003”, cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre los conocimientos y la práctica del profesional de enfermería sobre las medidas preventivas en las enfermedades por contacto con fluidos corporales. El método que se utilizó fue el descriptivo transversal, la población estuvo

conformada por todos los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo; la técnica que se utilizó fue la observación y la entrevista; y los instrumentos fueron la lista de chequeo y un cuestionario. Los resultados fueron que de 15 (100%), 9 (60%) conocen y 6 (40%) desconocen las medidas preventivas, además que 10 (66.7 %) manifiestan conocer la técnica del lavado de manos indistintamente, si lo realiza antes o después de un procedimiento, al igual que el manejo de material cortopunzante, 6 (40%) desconoce específicamente sobre la utilización de barreras protectoras. En cuanto a las prácticas 7 (46.7%) tienen prácticas adecuadas y 8 (53.3 %) inadecuadas, en donde la mayoría de ellos no realizan un adecuado uso de las barreras protectoras e inadecuado descarte de material cortopunzante y solo 2 (3.3%) realizan un adecuado lavado de manos. Estadísticamente se establece que no existe relación significativa entre las variables. Por lo que se concluye que:

*“La mayoría de enfermeras que laboran en el servicio de emergencia conocen las medidas preventivas de las enfermedades infectocontagiosas por contacto con fluidos corporales referidos a la realización del lavado de manos, así como descarte del material punzo cortante, sin embargo, tienen prácticas inadecuadas en la no utilización de barreras protectoras e inadecuado manejo del material cortopunzante, identificándose que reinsertan el capuchón de la aguja luego de haberla utilizado en el paciente lo cual indica que el conocer estas medidas no indica necesariamente su aplicación, predisponiéndolos de esta manera a adquirir enfermedades al no manejar correctamente los fluidos corporales expuestos”. (9).*

Enith Magali, Alejo Espinoza; Maria Isabel, Cruz Veramendi, Rosalyn Paola, Piñas Esteban, en Lima, en 2002, realizaron un estudio sobre “Conocimientos y actitudes del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en relación al VIH y virus de la hepatitis B en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa Noviembre 2001 – Enero 2002”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos y actitudes

del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en relación al VIH y virus de la hepatitis B. El método fue descriptivo, de corte transversal. La población estuvo conformada por 62 enfermeras. El instrumento fue el cuestionario estructurado. Las conclusiones fueron entre otras:

*“El 72,6 % de los profesionales de enfermería presentó conocimientos medio alto; y el 27,4 % conocimientos bajos, sobre las medidas de bioseguridad en relación al VIH y virus de la hepatitis B. Con respecto a las actitudes el 51,6 % de las enfermeras presentaron actitudes desfavorables; y el 48,4 % actitudes favorables. Referente a los datos sociodemográficos del profesional de enfermería no se halló relación significativa con el nivel de conocimientos; pero si con la actitud en cuanto a la experiencia de haber laborado en el área de enfermedades infectocontagiosas el 75 % de enfermeras presentaron actitudes desfavorables. Sobre los medios de adquisición de conocimientos no se encontró relación el nivel de conocimientos y la actitud del profesional de enfermería. Al relacionar el nivel de conocimientos y la actitud del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en relación al VIH y virus de la hepatitis B no se encontró relación significativa entre ambas variables”. (10).*

Elisa Abigail, Mamaní Pacheco, en Lima, en 2002, realizó un estudio sobre el “Manejo y destino de materiales descartables utilizados en la atención de pacientes e incidencia de accidentes en las enfermeras del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Marzo 2002 – Junio 2002” cuyo objetivo fue identificar el tipo de manejo, factores intervinientes que aplica el personal a los materiales descartables y su destino a nivel hospitalario; relacionando el tipo de manejo con la incidencia de accidentes (pinchazos) en el personal encargado. El método que se utilizó fue descriptivo transversal, la población estuvo constituida por todas las enfermeras y personal de limpieza, que laboraron en las Unidades de Cuidados Intensivos de Cirugía, Medicina,

Neonatología y Pediatría. El instrumento fue el cuestionario y las conclusiones fueron entre otras:

*“Que el manejo de los materiales descartables por las enfermeras fue inadecuado en un 57 % debido a que son desinfectados y reutilizados para la atención del paciente. No cumpliéndose las normas de bioseguridad respecto al manejo de materiales descartables. En cuanto al manejo de los residuos sólidos por las enfermeras, fue inadecuado en un 37 %”. (11).*

Por lo expuesto, se puede expresar que existen estudios relacionados al tema, siendo importante realizar el presente estudio, a fin que sus resultados permitan diseñar estrategias para disminuir los riesgos ocupacionales a que están expuestos los profesionales de enfermería.

## **F.2. BASE TEORICA**

### **Enfermedad Ocupacional**

La enfermedad ocupacional es un estado patológico físico o mental que sobreviene al trabajador debido a la acción específica de las condiciones de trabajo y medio ambiente laboral. Tiene consecuencias directas sobre el trabajador expuesto causando su muerte o alteraciones irreversibles, incapacidades, y algunas repercusiones sobre sus descendientes.

El profesional de enfermería, por su actividad laboral, se halla expuesto al contagio de distintas enfermedades infecciosas y, a su vez, puede ser también el vehículo transmisor de éstas. Algunas de estas enfermedades se pueden prevenir mediante la vacunación, mientras que otras dependen de la aplicación de otras medidas preventivas.

La exposición accidental a sangre y otros fluidos corporales puede originar una enfermedad ocupacional, entendiéndose a exposición accidental a cualquier pinchazo, corte o rasguño con material potencialmente

contaminado o la salpicadura a los ojos, mucosas o piel no intacta. Si existe la posibilidad de exposición al VIH, VHC o VHB se debe evitar donar sangre, semen, tejidos y órganos en los siguientes 6 meses. Se recomienda la utilización de preservativos y evitar embarazos durante los 6 meses posteriores. Si la persona fuente de infección es negativa en la exploración basal, el seguimiento al personal de salud no es necesario. En caso de que la persona fuente de infección realice prácticas de riesgo que supongan la posible transmisión del VIH, se debería plantear un seguimiento al personal de salud.

Aunque la exposición al VHB plantea un riesgo elevado de infección, la administración de una vacuna antes de la exposición o la aplicación de profilaxis luego de la exposición puede reducir notablemente el riesgo. No sucede así con el VHC y el VIH. Las precauciones para prevenir la exposición accidental a sangre es el mejor enfoque para la prevención de enfermedades ocupacionales en los trabajadores de la salud; esto se logra a través de la aplicación de las precauciones universales, de dispositivos más seguros para realizar procedimientos invasivos y la educación al personal de salud.

Si bien aproximadamente el 99,7% de las exposiciones laborales no resultan en una infección, todo accidente genera una situación de ansiedad tanto a los directamente involucrados como a sus compañeros del trabajo. Después de una exposición, el riesgo de infección depende de factores como los siguientes:

- El patógeno implicado.
- El tipo de exposición.
- La cantidad de sangre en la exposición.
- La cantidad de virus en la sangre de la paciente al momento de la exposición. (12).

Los agentes más importantes por su frecuencia y perjuicio que se transmiten por un pinchazo con un objeto punzo cortante son:

- *Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)*

El riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es estimado en 0.3-0.4%. En un contacto mucoso con sangre contaminada baja a un 0.05%. El virus ataca algunos componentes del sistema inmunológico del organismo, lo cual conduce eventualmente a infecciones graves así como otras complicaciones. Esta condición se conoce como SIDA. A pesar de que actualmente existen terapias que hacen más lento el avance de la enfermedad transmitida por el VIH, la mayor parte de los trabajadores de la salud que contraen infección por VIH tienen probabilidades de finalmente padecer SIDA y morir. (13).

- *Virus de la Hepatitis B (VHB)*

El riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es promedio un 6%, llegando hasta un 30%. Entre un tercio y la mitad de las personas con infección aguda de VHB presentan síntomas tales como ictericia, fiebre, náuseas y dolor en el abdomen. La mayor parte de las infecciones agudas terminan por desaparecer, pero entre un 5% y un 10% de los pacientes desarrollan una infección crónica con VHB que conlleva un riesgo estimado en 20% de morir en cirrosis y un 6% de riesgo de morir de cáncer de hígado. (14).

- *Hepatitis C (HVC)*

El riesgo en este caso no está todavía bien precisado citándose cifras de hasta un 7%. La infección por VHC con frecuencia no tiene síntomas o sólo los tiene muy leves. Pero a diferencia del VHB, se presentan infecciones crónicas en un 75% y 85% de los pacientes, y enfermedad activa del hígado en un 70%. De los pacientes con enfermedades activas del hígado, entre 10% y 20% presentan cirrosis, y entre 1% a 5% cáncer del hígado. (15).

Para disminuir el riesgo de presentar un accidente ocupacional se debe cumplir con las precauciones universales, que consisten en la adopción de ciertas conductas y utilización de mecanismos de barrera por parte del personal de salud destinados a prevenir exposiciones con sangre, fluidos corporales, elementos punzantes y cortantes, secreciones y excreciones.

Estos mecanismos son suficientes para prevenir la transmisión al equipo de salud y no requieren de otras medidas especiales. Sin embargo, cuando a pesar de haberse tomado todas las medidas preventivas, ocurre la exposición con fluidos de riesgo, se debe cumplir con un protocolo sobre el manejo post exposición con el fin de disminuir la probabilidad de seroconversión para aquellas patologías que cuentan con profilaxis. (16).

Los fluidos de riesgo involucrados en la transmisión de VHB, VHC y VIH son:

- Sangre, componentes de la sangre y otros hemoderivados.
- Otros fluidos corporales contaminados con sangre visible.
- Líquidos corporales provenientes de cavidades normalmente estériles.
- Semen y secreción vaginal.

De los fluidos descritos, el semen y la secreción vaginal se encuentran involucrados mayoritariamente en infecciones de transmisión sexual y comprometen indistintamente a la comunidad y al personal de hospitalario, siendo este mecanismo el más frecuente en la diseminación de dichas patologías. En cuanto a líquidos provenientes de cavidades normalmente estériles, como cefalorraquídeo, líquido sinovial, peritoneal, pleural o pericárdico, se han visto involucrados en situaciones hospitalarias muy específicas. Por lo tanto, la sangre y sus componentes son los fluidos de mayor riesgo a que las enfermeras se exponen en su práctica diaria. En este contexto las precauciones universales son prioritarias como medida de prevención a la exposición accidental a sangre (pinchazos, cortes o salpicaduras). (17).

Para los fines de su manejo toda persona debe ser considerada como un potencial portador de enfermedades transmisibles por sangre. Por ello se debe cumplir en el ámbito laboral lo siguiente:

- Mantener el lugar de trabajo limpio y ordenado.
- No es permitido la preparación y consumo de alimentos en las áreas asistenciales y administrativas.
- No guardar alimentos en la refrigeradora donde se guarden sustancias contaminantes o químicos.
- Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.
- Mantener actualizado el esquema de vacunación contra Hepatitis B.
- Abstenerse de tocar con las manos enguantadas alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Evitar deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.
- Mantener los elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Utilizar equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca a boca.
- Evitar la atención directa a pacientes si presenta lesiones exudativas o dermatitis hasta que no hayan desaparecido.
- Si presenta una herida por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.
- Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes hospitalarios expuestas a factor de Riesgo Biológico de transmisión parenteral deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad y cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.
- Aplicar en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias. Utilizar las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.



- Para ello es necesario extremar el cuidado en el mantenimiento de una buena técnica para la realización de intervenciones quirúrgicas, maniobras invasivas y procedimientos diagnósticos o terapéuticos.
- Realizar la desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada.
- En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal los vidrios se deben recoger con recogedor y escoba, nunca con las manos.
- Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible y cierre hermético. Debe tener preferiblemente tapa rosca.
- Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios.
- La ropa contaminada con sangre o líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviado a la lavandería en bolsa plástica roja.
- Efectuar la desinfección y limpieza en las áreas quirúrgicas empleando las técnicas correctas y las diluciones adecuadas de los desinfectantes. (18).

Los principios de las precauciones universales de Bioseguridad que todo personal de salud debe cumplir son:

- *Universalidad*

Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías.

- *Uso de barreras*

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (por ejemplo, el uso de guantes) no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

- *Medios de eliminación de material contaminado*

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo. Los posibles efectos en la salud debido a los riesgos de un manejo inadecuado de estos residuos son: SIDA, hepatitis B y C, Infecciones gastrointestinales, infecciones respiratorias e intoxicaciones. (19).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), en su Guía para el manejo interno de residuos sólidos hospitalarios, clasifica a los residuos hospitalarios en: residuos comunes y residuos peligrosos. Los residuos peligrosos se subdividen en patológicos y especiales. Los residuos comunes son los producidos en las áreas altamente concurridas (administración, oficinas, salas de espera, etc.) y están compuestos por papeles, cartones, envoltorios, comida, etc. Este tipo de residuos debe arrojarse en bolsas plásticas de color negro. Los residuos peligrosos patogénicos son los producidos en las áreas de hospitalización, sala de emergencias, los quirófanos, etc.; están compuestos por restos orgánicos, algodones, gasas, vendas y todo residuo que sea generado en las áreas de riesgo infectocontagioso. Este tipo de residuos debe arrojarse en bolsas plásticas de color rojo.

Se recomienda que ambas bolsas no sean llenadas en exceso, para evitar que se rompan, y bajo ningún concepto traspasar los residuos de una bolsa a otra. No se debe arrojar líquidos dentro de las bolsas, ni elementos punzo cortantes. Los accidentes ocupacionales suelen ocurrir por la

separación inadecuada de los desechos peligrosos en el punto de origen. Esto se debe a la poca información del personal que manipula estos elementos, cuando el material de contención (bolsas) de los residuos no reúne el grosor adecuado y cuando no se proveen o no se utilizan correctamente los elementos de protección.

Dentro de las precauciones para evitar los accidentes ocupacionales al manipular estas bolsas tenemos: lavarse las manos varias veces, la ropa de trabajo debe estar siempre limpia y en buenas condiciones, no arrastrar las bolsas, ni llevarlas pegadas al cuerpo.

### **Lavado de manos**

Todo personal de los servicios de salud debe lavarse las manos antes y después de realizar cualquier tipo de procedimientos para evitar la transmisión de agentes microbianos patógenos, con motivo del contacto clínico o con derivados orgánicos de pacientes. Tiene por objetivo eliminar la flora microbiana transitoria y disminuir la flora microbiana normal de la piel, prevenir la diseminación de microorganismos por vía de las manos del personal de salud y prevenir infecciones del personal de salud por contacto con pacientes o sus secreciones. (20).

Las barreras protectoras que se mencionan en las normas de bioseguridad de los servicios de salud, deben ser cumplidas por todo el personal de salud como medidas de protección para evitar las enfermedades ocupacionales; ellas son:

- **Uso de guantes**

El uso de guantes es obligatorio para realizar el examen clínico, del paciente, durante el manejo de materiales y/o equipos médicos en los que exista riesgo de contacto de las manos del personal de salud con secreciones provenientes de pacientes. Recordemos que el uso de guantes no reemplaza el lavado de manos. Su objetivo es utilizar una barrera de protección entre usuario y personal de salud para evitar la transmisión microbiológica.

- **Uso de mascarilla**

La mascarilla de protección de boca y nariz, debe utilizarse en todos los procedimientos con riesgo de transmisión aérea de microorganismos y salpicadura de secreciones: del paciente al personal de salud; del personal de salud a cavidades estériles del paciente; o a instrumental, equipo o material estéril a usarse en el paciente. Tiene por objetivo prevenir la transmisión de microorganismos que se propaguen a través del aire y aquellas cuyas fuentes de entrada o salida pueden ser el aparato respiratorio.

- **Uso de gorros**

El uso de gorros es obligatorio para realizar procedimientos invasivos en cavidades estériles. Tiene por objetivo evitar la contaminación del campo donde se está realizando un procedimiento en cavidad estéril, ya que el cabello constituye un medio de transporte de microorganismos patógenos.

- **Uso de visores protectores**

Los anteojos protectores se utilizarán en todos los procedimientos con riesgo de contaminación de la mucosa ocular, por salpicaduras de sustancias biocontaminadas, sangre o derivados y / o secreciones del paciente. Tiene por objetivo prevenir la transmisión de microorganismos del paciente en la mucosa ocular del personal de salud en caso de salpicadura accidental con exudados o secreciones.

- **Uso de botas**

Cuando se va ingresar a zonas restringidas, como Central de Parto y Centro Quirúrgico; sirven para proteger el calzado del contacto con sangre o fluidos corporales contaminados del paciente.

- **Uso de mandilones**

Cuando se prevea la producción de grandes volúmenes de salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos. Tiene por objetivo proteger la vestimenta del personal de salud. (21).

### **Manejo de objetos punzo cortantes**

Los objetos punzo cortantes son objetos con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos humanos. Pueden descartables como: agujas hipodérmicas, jeringas, lancetas, aguja de suturas, bisturí, vidrios rotos de ampollas; y no descartables como: agujas para suturar, instrumental quirúrgico de plástico, de metal o de vidrio; los cuales pueden tener una punta o extremo cortantes. (22).

Un residuo punzo cortante es un elemento punzo cortante que estuvo en contacto con pacientes o agentes infecciosos; así como también a cualquier punzo cortante desechado, aún cuando no haya sido usado. Por ello, se les consideran como residuos altamente peligrosos por su capacidad de penetrar y/o cortar los tejidos humanos, facilitando el desarrollo de infección. Requiere especial cuidado en su manipulación debido al doble riesgo que presentan de ocasionar un daño y de inducir una enfermedad. Los cortes, heridas y lesiones punzantes originados por estos elementos constituyen vías de acceso de agentes infecciosos a través de la piel dañada.

Los objetos punzocortantes deben ser manejados según normas de bioseguridad para disminuir el riesgo de contagio con una enfermedad ocupacional, este riesgo aumenta durante un procedimiento invasivo, como: intervenciones quirúrgicas, canalizaciones, partos, punciones, endoscopias y cualquier otro procedimiento diagnóstico o terapéutico que implique en su desarrollo lesión de tejidos o contacto con la sangre. Para ello debemos seguir las siguientes precauciones al trabajar con objetos o instrumentos punzo cortantes:

- Calzado de guantes para canalizar una vena, para aplicar inyectables y para manipular instrumental u objetos punzo cortantes durante un acto quirúrgico.
- Si el paciente está consciente, comunicarle el procedimiento que se le va a realizar, para obtener su colaboración y comprensión.

- Verificar que las envolturas o empaquetaduras de los objetos punzo cortantes estén intactas.
- Verificar que la fecha de caducidad del objeto punzo cortante no se encuentre vencida.
- Retirar el objeto punzo cortante de su envoltura solo en el momento antes que se le hará uso y no minutos previos al procedimiento.
- Todos los elementos punzo cortantes deben ser contados antes de: antes del procedimiento quirúrgico, antes de añadir elementos punzo cortantes durante el acto quirúrgico, antes de cerrar la cavidad, antes de empezar de suturar la herida, antes de terminar de suturar la piel y antes de que se retire el personal con vestimenta estéril que participo en el acto quirúrgico.
- Los instrumentos punzo cortantes no descartables no deberán ser manipulados ni reutilizados hasta tanto no se efectúe una verdadera esterilización o desinfección suficiente después de su uso.
- Los recipientes destinados al almacenamiento de objetos punzo cortantes deben estar ubicados lo más cerca posible del lugar donde se hagan uso de ellos.
- Nunca utilizar una misma aguja y jeringa con otro paciente.
- No use o rehúse jeringas o agujas rotas, dobladas o reenvueltas.
- Deben extremarse los cuidados en el mantenimiento de una buena técnica en el manejo de objetos punzo cortantes durante la realización de intervenciones quirúrgicas, así evitar remover hojas de bisturí o reenhebrar agujas. Para ello es conveniente tener la suficiente cantidad de agujas enhebradas y más de una hoja de bisturí ya cargada o montada en el mango de bisturí.
- No manipular los objetos punzo cortantes directamente con los dedos de la mano.
- La responsabilidad legal del conteo de objetos punzo cortantes durante el procedimiento quirúrgico, es de la enfermera y constituye una estrategia

para la prevención de daños post operatorios y una prevención para la ocurrencia de accidentes laborales.

- Se debe entregar los instrumentos punzo cortantes al Cirujano siguiendo una rutina de intercambio para minimizar la posibilidad de pérdida.
- Las agujas usadas en el campo estéril deben conservarse en un contenedor resistente a los pinchazos, esto ayuda a aislarlas del campo estéril y minimiza el riesgo de accidente para el personal estéril.
- Si un guante se rompe o es pinchado durante un procedimiento debe ser reemplazado de inmediato, previo lavado de manos. La aguja o el instrumento causante del daño, debe ser eliminado del campo estéril.
- Luego de su uso, los instrumentos punzo cortantes y las agujas y jeringas, deben ser colocados en recipientes para su descarte, o al lavado en caso de elementos reutilizables.
- El material punzo cortante desechable debe eliminarse en envases resistentes a las punciones y no colocarlas en recipientes de bebidas gaseosas, cajas de leche, frascos de vidrio o en ningún recipiente que no resista la perforación.
- Inmediatamente después del procedimiento con el paciente, el profesional de salud debe descartar en conjunto aguja – jeringa en los recipientes sin separarlos, ni volver a tapar la aguja.
- En ningún caso las agujas serán recapsuladas, dobladas o quebradas intencionalmente o manipuladas con las manos.
- No retirar la aguja de la jeringa después de haber realizado un procedimiento con el paciente.
- Las ampollitas rotas aunque no se consideran objetos punzo cortantes contaminados, se colocarán en el recipiente para objetos punzo cortantes contaminados, si es que no se cuenta con otro recipiente adicional. (23).

Solamente hay un modo de prevenir heridas si se debe manipular estos residuos, y es colocándolos, una vez usados, directamente en

recipientes especiales que los contengan y que protejan contra accidentes laborales. El acondicionamiento de los residuos punzo cortantes consiste en embalar o acomodar los residuos punzo cortantes en recipientes adecuados, que eviten los derrames y que sean resistentes a las acciones de punctura y ruptura y cuya capacidad sea compatible con la generación diaria de cada tipo de residuo para un transporte seguro. La finalidad del acondicionamiento de los residuos punzo cortantes es proteger la salud de las personas, de acuerdo a los principios de bioseguridad, preservar el ambiente y facilitar el transporte de los residuos hasta el lugar de su almacenamiento o destino final. El acondicionamiento adecuado prepara a los residuos punzo cortantes para un almacenamiento correcto y para el transporte hasta su destino final de manera sanitaria y en concordancia con el tipo de volumen de los residuos generados.

Un adecuado tratamiento para los elementos punzo cortantes debe lograr transformar a las agujas y jeringas en inadecuadas para su reutilización. Por lo dicho, de emplearse la incineración o trituración para evitar su rehusó aún cuando no tengan el carácter de infecciosas. El uso y desecho de material punzo cortante es fundamental para:

- Prevenir accidentes y en consecuencia, prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas.
- Evitar la proliferación de vectores.
- Minimizar el impacto visual y olfativo.
- Reducir la heterogeneidad de los residuos.
- Facilitar la recolección.
- Permitir el fácil almacenamiento de los residuos para facilitar su tratamiento posterior.

Los residuos punzo cortantes deben ser tratados de manera especial debido al riesgo que representa su manipulación, pero sobretodo se debe contar con recipiente en el cual se asegure un manejo libre de posibles daños a la salud de los trabajadores que manipulan los residuos punzo cortantes.



Estos recipientes deben contar con las siguientes características:

- ◆ Debe ser rígido y resistente; no de vidrio, de altura no menor de 20 cm., para proteger al profesional que lo manipule.
- ◆ Debe ser resistente a los cortes y de polietileno de alta densidad de preferencia, se recomienda que sea fabricado de metal o plástico resistente.
- ◆ Debe tener aberturas adecuadas para recibir los residuos con el mínimo de manipulación posible.
- ◆ Debe ser hermético para impedir fugas o rupturas.
- ◆ El contenido de los recipientes no se debe sacarse de su interior, para evitar su manipulación.
- ◆ Debe ser impermeable de modo que mantenga de manera segura no solo los materiales, sino también los fluidos o cualquier líquido residual que pudieran estar dentro de las jeringas y agujas.
- ◆ Los recipientes se deben llenar únicamente hasta las tres cuartas partes de su capacidad y después deberán ser sellados. (24).

### **Manejo post exposición a sangre**

De acuerdo a la evaluación del riesgo del accidente, al trabajador se le tomará una muestra de sangre para serología basal para VHB, VHC, VIH. Si es posible identificar la persona fuente en el momento, se le debe tomar serología basal para la identificación de los virus descritos. Si no es posible identificar a la fuente para tomar la serología basal, se le realizará un seguimiento al mes, a los tres meses y seis meses. Ocurrido un accidente con objetos punzo cortantes debemos hacer lo siguiente:

- a. Servicio donde se produce el accidente:
  - Favorecer el sangrado en la herida.
  - Lavar la herida con agua y jabón.
  - Si requiere colocar un apósito en la herida, hacerlo.
  - Comunicar al Jefe inmediato.

b. Oficina de Epidemiología:

- Comunicar a la persona responsable de Salud Ocupacional del Hospital sobre el accidente.
- Brindar datos sobre el Accidente Laboral al personal responsable.

c. Servicio de Medicina Preventiva

- Brindar orientación a la persona accidentada y / o iniciar profilaxis.

d. Servicio de Banco de Sangre

- Dejar una muestra de sangre en Banco de Sangre.
- Realizar el seguimiento del caso.

➤ **Post exposición VHB**

Existen dos productos para la profilaxis antihepatitis B. Para la protección a largo plazo se encuentra disponible en el mercado la vacuna contra la hepatitis B y para protección temporal inmunoglobulina específica de la hepatitis B en circunstancias especiales.

▪ *Inmunoglobulina específica de la hepatitis B*

Si un personal de salud no vacunado se expone a sangre infectada, se le debe administrar una dosis única de IGHB dentro de las primeras 24 horas post exposición. La dosis única corresponde a 1000UI (5cc) por vía intramuscular, y debe ser inyectada en un sitio diferente al de la aplicación de las dosis de vacuna si esta se administra al mismo tiempo.

▪ *Vacuna antihepatitis B*

El esquema de vacunación consiste en un esquema de tres dosis, la primera dosis, la segunda dosis al mes y la tercera a los seis meses por vía intramuscular.

*Conducta a seguir para riesgo de infección con VHB*

- Si el personal de salud no esta vacunado contra la hepatitis B, deberá recibir la IGHB más la vacunación si la fuente es positiva; si la fuente es

negativa o se desconoce que tiene la enfermedad deberá recibir sólo la vacuna contra la hepatitis B.

- Si el personal de salud tiene un esquema de vacunación incompleto, post exposición deberá completar su esquema de vacunación. (25).

#### ➤ **Post exposición VHC**

No hay ninguna vacuna contra la hepatitis C y no hay tratamiento para prevenir la infección después de una exposición. No se recomienda inmunoglobulina. Por estas razones, es muy importante seguir las recomendaciones para prevenir exposiciones. Se estima que después de producido el contagio, aproximadamente un 15% a 20% cura espontáneamente de la infección. De los restantes se desarrolla una entidad de curso crónico. (26).

#### ➤ **Post exposición VIH**

No hay ninguna vacuna contra el VIH. Sin embargo, los resultados de algunos estudios sugieren que el uso de algunos antirretrovirales después de algunos tipos de exposiciones ocupacionales podría reducir la posibilidad de transmisión del VIH.

No se recomienda tratamiento a todas las exposiciones ocupacionales al VIH ya que los estudios han demostrado que los infectados por VIH han sido preferentemente por transmisión sexual y no por exposición ocupacional y, también porque los fármacos que se utilizan para prevenir la infección pueden tener efectos adversos graves. Son exposiciones de riesgo para VIH:

- Cuando la sangre o fluido visiblemente contaminado con sangre llega a través de un pinchazo profundo, con aguja con lumen y la aguja había sido utilizada en arteria / vena del enfermo.
- Heridas profundas que causan sangrado con elementos cortantes a simple vista contaminados con sangre.

- Cuando la sangre o fluido visiblemente contaminado con sangre, salpica a una membrana mucosa o a una zona de la piel comprometida y la fuente de exposición es positivo para VIH.

En caso que la evaluación determine que la exposición es de riesgo para VIH, se recomienda iniciar profilaxis antirretroviral, debiéndose iniciar está dentro de las 2 horas posteriores al evento.

- *Reporte, Registro y Notificación de una exposición accidental*
  - Todo personal de salud que tuviera un accidente post-exposición ocupacional al VIH deberá de informar a su jefe inmediato del hecho; para ser derivado al responsable del control de las enfermedades de transmisión sexual y VIH/SIDA y/o Comité de Infecciones intrahospitalarias para su notificación y manejo inmediato.
  - Se debe hacer el reporte obligatorio a través de los registros diseñados para tal fin, debiendo consignarse datos sobre la evaluación, consejería, tratamiento y seguimiento de los accidentes post-exposición ocupacional al VIH, los mismos que deberán ser anotados en una ficha específicamente diseñada.
  - Se deberá llenar la ficha de notificación y se consignarán los siguientes datos: fecha y hora de la exposición, fecha y hora de registro, detalles sobre el procedimiento realizado (como ocurrió la exposición, tipo de instrumento médico-quirúrgico usado, etc.).
  - Detalles de la exposición: tipo de fluido, material, y severidad de la exposición; en exposición percutánea: la profundidad, si se inyectó material o si hubo exposición de membrana mucosa, el estimado del volumen y el tiempo que duró la exposición, detalles acerca de la fuente de exposición (si el material contenía VIH, el estadio clínico del paciente, historia de uso de antiretrovirales, recuento de linfocitos T CD4 y carga

viral VIH), detalles acerca de la consejería, manejo de la post-exposición y seguimiento.

- La ficha de notificación del caso, será enviada a la Oficina de Epidemiología, acorde a la normatividad vigente de vigilancia epidemiológica. Asimismo una copia será incluida en la historia clínica.
- *Procedimiento frente a una exposición ocupacional*
  - Todo trabajador de salud expuesto por accidente ocupacional a un *caso fuente* infectado con el VIH, deberá tener acceso de manera inmediata a la evaluación por un médico o equipo multidisciplinario capacitado, para establecer el riesgo de exposición y la necesidad de profilaxis con antiretrovirales. Debiendo garantizarse la atención las 24 horas del día incluyendo feriados y fines de semana.
  - Si por alguna razón (accidente nocturno, días feriados y fines de semana), no se efectuó la evaluación del riesgo en las primeras horas posteriores al accidente, puede iniciarse la profilaxis, debiéndose efectuar dicha evaluación lo más pronto posible.
  - Si se concluye la existencia de riesgo en el accidente ocupacional, el trabajador de salud recibirá profilaxis antirretroviral lo más pronto posible (en un lapso no mayor de 24 horas).
  - La atención de los accidentes se realizará en los servicios de emergencia en coordinación con el responsable del control de las enfermedades de transmisión sexual y SIDA del respectivo hospital, debiendo existir en dichas emergencias fluxogramas de manejo de accidentes ocupacionales.
  - Los servicios de emergencia que brinden atención de los accidentes laborales deberán garantizar la provisión de los antiretrovirales a ser administrados en las primeras 24 horas.

- El manejo y la monitorización del personal de salud expuesto, así como la evaluación del *caso fuente* estará a cargo del responsable del control de las enfermedades de transmisión sexual y SIDA del establecimiento correspondiente.
- Durante todo el proceso de atención se deberá garantizar la confidencialidad necesaria.

- *Tratamiento del sitio de exposición*

- Cuando ocurre accidente percutáneo o de piel “no intacta” por exposición a sangre o fluidos corporales debe lavarse con agua y jabón sin restregar el sitio de exposición, permitiendo fluir la sangre libremente durante 2-3 minutos.
- Cuando ocurre la exposición de mucosas a sangre y fluidos corporales debe realizarse el lavado con abundante agua.
- En el caso de contacto de sangre o fluidos en piel intacta: debe lavarse con agua y jabón. (27).

- *Evaluación de la Exposición*

Debe evaluarse el riesgo de exposición en piel intacta, “no intacta” y mucosas:

a) **Tipo de exposición:**

- Exposición de piel “no intacta” y mucosas.
- Exposición percutánea.
- Exposición a piel intacta.

b) **Severidad de la exposición:**

- *Menos severa:* Lesión por aguja sólida y raspón superficial.
- *Más severa:* Lesión profunda; aguja de grueso calibre; sangre visible en el instrumental médico quirúrgico (agujas, hojas de bisturí, etc.); aguja utilizada en la canalización de arteria o vena de paciente VIH/SIDA.

La consejería, evaluación clínica y de laboratorio (ELISA VIH, hemograma completo, pruebas de función hepática y renal), del expuesto deberán realizarse lo más pronto posible. Verificar la situación clínica del caso *fuentes*: Información acerca del estadio clínico, antecedentes de recuento de linfocitos T CD4, carga viral si tuviera, y uso de antiretrovirales.

- *Seguimiento post – exposición*

El seguimiento post-exposición se realizará a las 6 semanas, 3 meses y 6 meses, esto comprenderá la evaluación clínica y ELISA para VIH. Es necesario poner en conocimiento del paciente el riesgo de seroconversión y las implicancias de la no-adherencia a la profilaxis antiretroviral. Se explicará acerca de los efectos adversos de los antirretrovirales y se monitorizará la toxicidad del esquema de profilaxis antirretroviral mediante: hemograma completo, pruebas de función hepática y renal a las dos semanas y al final de la profilaxis. Los trabajadores de salud en tratamiento antiretroviral estarán bajo responsabilidad del médico especialista del hospital según corresponda.

- *Consejería inicial y de soporte*

Es importante la consejería inicial al paciente respecto de la exposición ocupacional y del riesgo de infección por el VIH. La consejería debe ser oportuna, solidaria, realista, pero no alarmista, debe de informarse los hechos y riesgos en forma simple y directa. Se debe recomendar la práctica del sexo seguro, evitar la lactancia materna, y no donar sangre u órganos especialmente durante las primeras 6-12 semanas. El consejero reforzará lo relacionado al riesgo de seroconversión, adherencia, la eficacia y toxicidad de las drogas administradas en la profilaxis. (28).

- *Esquemas de profilaxis antirretroviral*

El trabajador de salud que sufra una exposición de piel “no intacta”, mucosas y exposición percutánea a sangre y fluidos altamente contaminantes (líquido céfalo-raquídeo, sinovial, pleural, peritoneal, amniótico y cualquier fluido corporal con sangre visible), debe recibir profilaxis antiretroviral. Se hará una evaluación individual en cada caso, para decidir el uso de profilaxis

antiretroviral. Se sugieren los siguientes esquemas básicos para el trabajador que sufre accidente ocupacional:

**Manejo de la post-exposición al VIH de piel “no intacta”,  
membranas, mucosas y de la post-exposición  
percutánea al VIH**

Tipo y Severidad de la exposición	Condición de la Fuente		
	VIH asintomático	VIH sintomático/SIDA	Desconocida (*)
<b>a) Tipo de exposición:</b> Exposición de piel “no intacta” y mucosas.  <b>b) Severidad de la exposición:</b> Menos severa. Más severa	AZT + 3TC Por 4 semanas.	AZT + 3TC + EFV Por 4 semanas.	AZT + 3TC Por 4 semanas.

FUENTE: Manual de Normas y Procedimientos para el control de infecciones intrahospitalarias, MINSA 2008.

AZT=Zidovudina.      3TC=Lamivudina.      EFV=Efavirenz.

(\*) Se considerará 2 antiretrovirales si el caso fuente tiene factores de riesgo para VIH o si la fuente de contaminación (por ejemplo: aguja, hoja de bisturí, etc.) procede de una área que atiende a pacientes infectados con VIH.

▪ *Situaciones Especiales*

En las gestantes se procederá según la presente directiva, siendo necesario que firme un consentimiento informado, con conocimiento de los riesgos y beneficios de la profilaxis antiretroviral. Por su riesgo de toxicidad no debe administrarse en la gestante nelfinavir ni D4T (stavudina). No se recomienda antiretrovirales en pacientes con hepatopatías crónicas, insuficiencia renal crónica, en pacientes psiquiátricos, fármacodependientes y alcohólicos crónicos.



#### ▪ *Responsabilidades*

Las disposiciones contenidas en la presente directiva son de aplicación obligatoria, bajo de todos los funcionarios, directores generales, jefes, coordinadores de control de ETS y VIH/SIDA, médicos, personal asistencial y personal administrativo, que intervendrán en el proceso de atención. Asimismo son responsabilidades:

#### *Del Nivel Central*

- ♦ Garantizarán la gratuidad de las pruebas de ELISA (basal, 6 semanas, 3 meses y 6 meses).
- ♦ Garantizarán y proveerán gratuitamente al personal de salud, los antirretrovirales incluidos en los esquemas de profilaxis post-exposición.

#### *De las Instituciones donde se produjo el accidente*

- ♦ Garantizarán y proveerán gratuitamente al personal de salud expuesto, los exámenes de laboratorio (post-exposición, a la segunda y cuarta semana): hemograma completo, pruebas de función hepática y renal. (29).

### **Conocimiento**

El conocimiento ha sido históricamente un problema tratado por filósofos y psicólogos ya que es la piedra angular en la que descansa la ciencia y la tecnología de cada tipo de sociedad, su acertada comprensión depende de la concepción del mundo que se tenga. Al respecto Mario Bunge da la siguiente definición:

*“Conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros, precisos, ordenados, vagos e inexactos, calificándolos en conocimiento científico, ordinario o vulgar”. (30).*

Hoy día, está claro que el conocimiento es la reproducción de la realidad en el cerebro humano, que se manifiesta bajo la forma de pensamiento y que en última instancia es determinado por la actividad y práctica.

Desde el punto de vista filosófico Salazar Bondy, define al conocimiento como:

*“Un acto (conocer el producto) y como un contenido, que lo adquiere como consecuencia de la captación del objeto, este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar unos de otros. No son puramente subjetivos, pueden independizarse del sujeto gracias al lenguaje”. (31).*

Entonces se podía concluir que el conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida, como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, el que se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continúa hasta la muerte, originándose cambios en el pensamiento, acciones o actividades de quien aprende. Dentro de los tipos de conocimientos tenemos:

### **Conocimiento Empírico**

También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, es ametódico y asistemático a través del conocimiento empírico, el hombre común conoce los hechos y su orden aparente, tiene explicaciones concernientes a las razones de ser de las cosas y de los hombres, todo ello logrado a través de experiencias cumplidas al azar.

### **Conocimiento Científico**

Este conocimiento va más allá del empírico: por medio de él, se conocen las causas y las leyes que lo rigen. Es metódico. Conocemos una cosa de manera absoluta, dice Aristóteles, cuando sabemos cuál es la causa que la produce y el motivo por el cual no puede ser de otro modo; esto es saber por demostración; por eso, la ciencia se reduce a la demostración.

### **Conocimiento Filosófico**

El objeto de la filosofía está constituido por realidades inmediatas, no perceptibles por los sentidos, las cuales, por ser e orden suprasensible,

traspasan la experiencia. La filosofía es una búsqueda constante de sentido, de justificación, de posibilidades, de interpretación al respecto de todo aquello que rodea al hombre y sobre el hombre mismo, en su existencia concreta. La filosofía procura comprender la realidad en su contexto más universal. No da soluciones definitivas para un gran número de interrogantes. Habilita, entonces, al hombre en el uso de sus facultades para ver mejor el sentido de la vida concreta.

### **Conocimiento Teológico**

El conocimiento relativo a Dios, aceptado por la fe teológica, constituye el conocimiento teológico. Es aquel conjunto de verdades a las cuales los hombres llegan, no con el auxilio de su inteligencia, sino mediante la aceptación de los datos de la revelación divina. Son los conocimientos adquiridos a través de los libros sagrados y aceptados racionalmente por los hombres, después de haber pasado por la crítica histórica más exigente.

### **➤ Niveles del Conocimiento**

Locke distinguirá, tres niveles o tipos de conocimiento:

#### **El conocimiento intuitivo**

Se da cuando percibimos el acuerdo o desacuerdo de las ideas de modo inmediato, a partir de la consideración de tales ideas y sin ningún proceso mediador. Lo que percibimos por intuición no está sometido a ningún género de duda y Locke considera que este tipo de conocimiento es el más claro y seguro que puede alcanzar la mente humana.

#### **El conocimiento demostrativo**

El conocimiento demostrativo es una serie continua de intuiciones al final de la cual estaríamos en condiciones de demostrar el acuerdo o desacuerdo entre las ideas en cuestión, y se correspondería con el modelo de conocimiento matemático. Cualquier demostración ha de partir de algunas certezas intuitivas.

### **El conocimiento sensible**

Es el conocimiento de las existencias individuales, y es el que tenemos del Sol y demás cosas, por ejemplo, cuando están presentes a la sensación. (32).

### **Rol de la Enfermera**

La enfermera como profesional con una sólida formación técnico-científico, filosófico y humanístico, presta cuidados integrales en forma oportuna, continua y de alta calidad al individuo sano o enfermo frente a las experiencias humanas que ocurren a lo largo del ciclo vital humano en forma creativa e innovadora para fomentar, mantener, recuperar y/o rehabilitar la salud reduciendo y previniendo las alteraciones en forma activa con participación Inter – multidisciplinario para responder a los desafíos sociales y políticos y económico que la sociedad exige. En los servicios de emergencia y centro quirúrgico la enfermera manipula objetos punzo cortantes y esta en contacto con fluidos corporales, secreciones y excreciones del paciente.

Por ello, dentro del rol que cumple la enfermera en el área asistencial, es la aplicación de las medidas de bioseguridad en la protección a la exposición accidental a sangre y aplicar el manejo adecuado post exposición según normas de la Institución para disminuir los riesgos de contraer una enfermedad infectocontagiosa. (33).

### **G. DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS:**

A continuación se presenta la definición operacional de términos a fin de facilitar el entendimiento de los términos utilizados en el estudio. Así tenemos que:

#### **\* Medidas de protección accidental a sangre**

Son todas aquellas medidas que se aplican para prevenir un accidente por contacto directo o indirecto con sangre durante la jornada laboral de las enfermeras en los servicios de emergencia y centro quirúrgico

del INMP, pudiendo ser; físicas (guantes, mascarillas, gafas, mandilones, gorros, botas y cualquier otro equipo de protección individual), químicas, (desinfectantes como el hipoclorito sódico, glutaraldehído, yodopovidona, gluconato de clorhexidina, entre otros), precauciones universales y códigos de buena práctica; y barreras biológicas (vacuna contra el virus de la hepatitis B).

**\* Manejo en la exposición accidental a sangre**

Son todas aquellas actividades que realizan las enfermeras que laboran en los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP en la aplicación de las normas establecidas en la institución de salud sobre el manejo en la exposición a sangre, a través de salpicaduras, contacto directo de sangre o fluidos corporales contaminados con sangre y pinchazo con objetos punzo cortantes contaminados con sangre.

**\* Conocimiento de enfermeras sobre medidas de protección**

Es toda aquella información que tienen las enfermeras sobre las medidas de protección que utilizan las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP para prevenir la exposición accidental a sangre, debido a que presentan riesgos propios de su actividad diaria por trabajar en servicios críticos de una Institución de Salud. El cual fue obtenido a través de un cuestionario y valorado en conocimiento alto, medio y bajo.

## **CAPITULO II**

### **MATERIAL Y METODO**

#### **A. TIPO, NIVEL Y METODO**

El estudio es de tipo *cuantitativo* debido a su estructura y factibilidad de medición de la variable; nivel *aplicativo* ya que parte de la realidad; método *descriptivo transversal* ya que permitió obtener información acerca del conocimiento sobre las medidas de protección en la exposición accidental a sangre y el manejo post exposición que realizan las enfermeras en un tiempo y espacio determinado.

#### **B. AREA DE ESTUDIO**

El estudio se llevó a cabo en los servicios de Emergencia y Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal, ubicado en jirón Miróquesada N° 941 – Cercado de Lima en el Departamento de Lima, es una Institución de Nivel IV. El Instituto Nacional Materno Perinatal es considerado, por el volumen de pacientes que atiende, el tercer centro latinoamericano en el campo Materno-Perinatal y el primero en infraestructura y equipamiento, representa en Lima el 30% del manejo institucionalizado de la gestación y el parto. La institución cuenta con una infraestructura moderna y funcional, con un equipamiento de punta y con el personal profesional y no profesional al día, con los conocimientos de la época.

Entre los servicios que brindan a la comunidad tenemos: Servicio de Centro Quirúrgico, Unidad de Cuidados Intensivo Materno, Emergencia, Unidad de cuidado intensivo neonatal, Servicio de Adolescencia, Servicio de Ginecología, Centro Obstétrico y Consultorios Externos en: Ginecología y Obstetricia, Medicina Fetal, Infertilidad, Colposcopía, Climaterio, Ecografía, Pediatría, Rehabilitación, Terapia, CRED, Nutrición, Inmunizaciones, Medicina Preventiva, Psicología, Medicina Interna, Endocrinología, Cardiología, Cirugía

y Oncología, Genética, Anestesiología, Estomatología Dental, Oftalmología, Rayos X, Laboratorio, Planificación Familiar y Psicoprofilaxis Obstétrica.

El personal que trabaja en los diferentes servicios de la Institución está conformado por: 149 Médicos asistentes, 99 Enfermeras, 173 Obstetrices y 350 Técnicas en Enfermería. La institución dispone de 328 camas, 40 incubadoras y 95 cunetas. Las Enfermeras de Centro Quirúrgico (30 en total) están distribuidas en los siguientes horarios: 8 en turnos diurnos (7am. a 7 pm.), 2 en turnos rotativos (lo conforman cinco grupos de trabajo) tanto en Recuperación como en Sala de Operaciones; y 2 en turnos de mañana (7 am. a 1pm.). Las Enfermeras en Emergencia (15 en total), están distribuidas en turnos rotativos en número de tres por grupo de trabajo, de las cuales se encargan de las siguientes áreas: 01 en Observación, 01 en Sala de Partos y 01 en Sala de Procedimientos Especiales.

### **C. POBLACION**

La población estuvo conformada por la totalidad de enfermeras asistenciales que laboran en los Servicios de Centro Quirúrgico y el Servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal, siendo un número de 45 enfermeras.

#### **Los criterios de inclusión fueron:**

- Profesional de enfermería de todas las edades.
- Enfermeras(os) que laboran en los Servicios de Emergencia y Centro Quirúrgico.
- Condición laboral: nombradas y/o contratadas.
- Enfermeros varones o mujeres.
- Enfermeras (os) que acepten voluntariamente participar en el estudio.

#### **Los criterios de exclusión fueron:**

- Enfermeras (os) que no trabajen en los Servicios donde se realizara el estudio.
- Enfermeras (os) que no completen el instrumento

#### **D. TECNICA E INSTRUMENTO**

La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento el Cuestionario (Anexo B), el cual consto de: introducción, instrucción, datos generales, datos específicos y contenido propiamente dicho; el mismo que fue sometido a validez de contenido y estructura mediante el juicio de ocho expertos, y sometido a la tabla de concordancia y la prueba binomial (Anexo C). Luego se realizó los reajustes y se sometió a la prueba piloto a fin de determinar la validez interna con el coeficiente de correlación de Pearson (Anexo D) y la confiabilidad estadística con el coeficiente de Kuder – Richarson (K-R) (Anexo E).

#### **E. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

Se realizó el trámite administrativo para la autorización a través un Oficio dirigido a la Dirección de Docencia y Capacitación de la Institución, con copia al Departamento de Enfermería, haciéndoles llegar una copia del proyecto de investigación para la autorización respectiva. Luego se realizaron las coordinaciones con la Enfermera Jefe del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico a fin de elaborar el cronograma de recolección de datos considerando aproximadamente de 20 a 30 minutos para la aplicación del instrumento, el cual se llevo a cabo en Noviembre y Diciembre del 2008 previo consentimiento informado.

#### **F. PROCEDIMIENTO DE PROCESAMIENTO, PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS**

Luego de recolectados los datos, éstos fueron procesados mediante el uso de paquetes estadísticos de Excel previa elaboración de la tabla de códigos y tabla matriz (Anexo F). Para la medición de la variable se utilizó la Escala de Estanones: (Anexo I), valorando en conocimiento alto, medio y bajo.



## **G. CONSIDERACIONES ETICAS**

Para la implementación del estudio se consideró la autorización de la institución y el consentimiento informado (Anexo O) de la licenciada en enfermería de los servicios de emergencia y centro quirúrgico.

## **CAPITULO III**

### **RESULTADOS Y DISCUSION**

Luego de la recolección y tabulación de los datos, éstos fueron presentados en gráficos estadísticos tablas, considerando la distribución de frecuencia expresados en porcentajes; a fin de ser sometidos al análisis e interpretación respectiva de acuerdo al marco teórico.

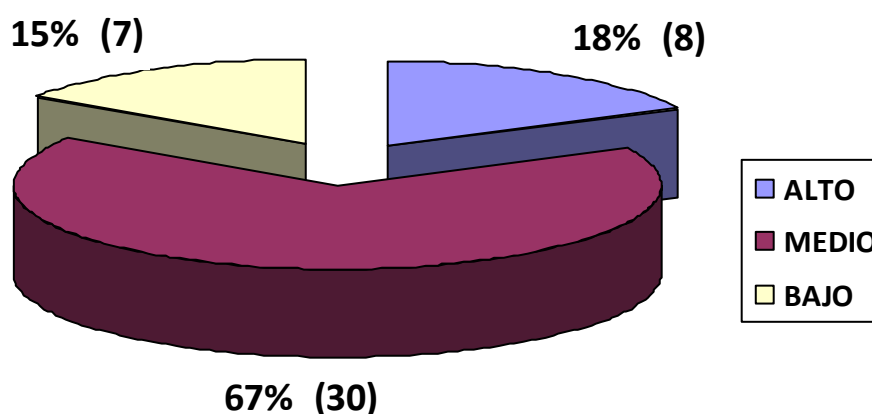
Así tenemos que del 100% (45) enfermeras, 33% (15) se encuentran entre los 20 a 30 años, 51% (23) entre los 31 a 40 años, 16% (7) entre 41 años a más (Anexo P). Respecto a los años de servicio que vienen laborando, 27% (12) tienen menos de un año, 36% (16) tienen de 1 a 5 años, 22% (10) tienen de 6 a 10 años, 11% (5) tienen 11 a 20 años, y 4% (2) tienen más de 20 años de servicio (Anexo Q). De las enfermeras que vienen laborando de 1 año a 5 años en los servicios de emergencia y centro quirúrgico, 11% (5) tienen conocimiento alto, 20% (9) medio y 4.5% (2) bajo (Anexo R). En relación al grupo etáreo, tenemos que 7% (3) de enfermeras de 41 años a más presenta conocimiento alto, 29% (13) de enfermeras de 20 a 30 años conocimiento medio y 2% (1) de enfermeras de 20 a 30 años conocimiento bajo (Anexo S).

Por lo expuesto, podemos deducir que la mayoría de las enfermeras se encuentran en la etapa adulta joven, población económicamente activa; y un grupo de ellas posee de 1 año a 5 años de experiencia laboral en los servicios que participaron en el estudio; esto último puede predisponer a que las enfermeras de este grupo por falta de experiencia en el área en el que trabajan se encuentren expuestas a presentar una enfermedad ocupacional en relación al contacto con sangre.

En relación al nivel de conocimientos sobre las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP, se obtuvo que del

## GRÁFICO N° 1

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y  
MANEJO EN LA EXPOSICIÓN ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS  
ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y  
CENTRO QUIRÚRGICO DEL INMP - 2008.  
LIMA – PERU  
2008**



FUENTE: Instrumento aplicado a enfermeras del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico INMP - 2008

100% (45) enfermeras encuestadas, 18% (8) presentan nivel de conocimiento alto, 67% (30) medio y 15% (7) bajo. Los aspectos relacionados a conocimiento medio esta dado por el manejo inadecuado de los objetos punzo cortantes, no reconocen el tipo de secreción que se considera altamente contaminante y de los virus que potencialmente se pueden contagiar a través de un pinchazo con un objeto punzocortante; el bajo esta referido a las situaciones que se deben considerar como una exposición de riesgo al tener contacto con sangre de un paciente con VIH, así como el tiempo mínimo en que se debe de iniciar la administración de fármacos

antirretrovirales como medida profiláctica una vez ocurrido el accidente con un objeto punzocortante contaminado; y el alto está referido a que reconoce las situaciones en las que debe realizar el calzado de guantes y además aplican las medidas de protección cuando presentan lesiones en manos, para evitar un posible contagio. (Anexo K).

El profesional de enfermería que labora en el área de emergencia y centro quirúrgico está expuesto a un riesgo constante de adquirir enfermedades infectocontagiosas al estar en contacto frecuente con sangre y fluidos corporales, estos servicios son considerados como áreas de alto riesgo biológico por la práctica predominantemente de procedimientos invasivos al paciente; y entre los factores que incrementan este riesgo de exposición accidental a sangre se encuentran el desconocimiento de las normas de prevención de accidentes por objetos punzocortantes y contacto accidental con sangre durante la jornada laboral. Recordemos que no solo el colocarse guantes cuando presentan lesiones en manos las van a proteger de sufrir dichos accidentes, sino es un conjunto de normas que deben de cumplir para evitarlas.

Siendo el conocimiento un conjunto de ideas, conceptos, enunciados producto del aprendizaje y/o experiencias, los cuales se adquieren, acumulan y transmiten a los demás. El profesional de enfermería de los servicios de emergencia y centro quirúrgico deben estar actualizadas y capacitadas sobre las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre, por laborar en servicios críticos.

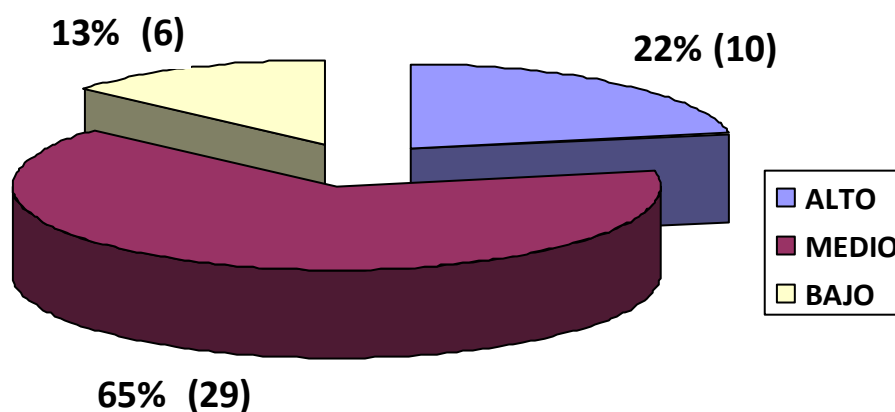
La magnitud de este problema viene incrementándose en vista del aumento de los pacientes con VIH y VHB en los hospitales, los mecanismos de transmisión más frecuentes son la salpicadura de sangre a los ojos y la inoculación por pinchazos con agujas o bisturís contaminados con sangre de pacientes infectados.

Al respecto Serpa Enciso, Lucila, el 2006, en su trabajo “Conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad del personal de enfermería del Hospital Ulderico Rocca Fernández” concluye que el nivel de conocimientos sobre la aplicación de normas de bioseguridad del personal de enfermería es moderado y su aplicación es incorrecta en ellos por realizar con menor frecuencia el lavado de manos, reencapuchar las agujas y eliminar inadecuadamente los residuos biológicos; así también Luz, Bernabé Mattos, el 2005, en su trabajo “Conocimiento sobre precauciones estándar en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Nacional Arzobispo Loayza” dentro de sus conclusiones menciona que el 75% de las enfermeras presenta nivel de conocimientos medio sobre las precauciones estándar, el 67.5% presentó una lesión al momento de reencapuchar una aguja. El nivel de conocimiento moderado o medio sobre estos temas hace propenso a las enfermeras a presentar un accidente laboral por contacto accidental a sangre o por un objeto punzocortante.

Por lo expuesto podemos concluir que la mayoría (82%) de las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP tienen conocimiento medio a bajo sobre las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre, referido al manejo inadecuado de los objetos punzo cortantes, no reconocen el tipo de secreción que se considera altamente contaminante y de los virus que potencialmente se pueden contagiar a través de un pinchazo con un objeto punzocortante; el bajo esta referido a las situaciones que se deben considerar como una exposición de riesgo al tener contacto con sangre de un paciente con VIH, así como el tiempo mínimo en que se debe de iniciar la administración de fármacos antirretrovirales como medida profiláctica una vez ocurrido el accidente con un objeto punzocortante contaminado; y un mínimo porcentaje significativo (18%) alto, referido al calzado de guantes que realiza al dar atención a un paciente y a la protección que se coloca en las manos cuando presenta lesiones, para evitar un posible contagio; lo cual predispone a sufrir accidentes laborales por no tomar en cuenta la medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre durante su jornada laboral.

## GRÁFICO N° 2

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN  
EN LA EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS  
ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA  
Y CENTRO QUIRÚRGICO DEL INMP - 2008  
LIMA – PERU  
2008**



FUENTE: Instrumento aplicado a enfermeras del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico INMP - 2008

Referente al nivel de conocimientos sobre las medidas de protección en la exposición accidental a sangre, se observa de que de 45 (100%) enfermeras que laboran en los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP, 22% (10) presenta nivel de conocimiento alto, 65% (29) medio y 13% (6) bajo. Los aspectos referidos a conocimiento medio esta dados porque desconocen los principios universales de bioseguridad y la importancia del acondicionamiento adecuado de los objetos punzocortantes; el bajo esta referido a que desconocen situaciones en las que se emplean las barreras protectoras y las características que deben tener los recipientes recolectores de objetos punzocortantes; y alto está referido porque conocen las

situaciones en las que se deben realizar el lavado de manos clínico, así como realizar el descarte adecuado de las ampollitas rotas que se obtienen al brindar atención al paciente en los servicios de emergencia y centro quirúrgico. (Anexo LL).

La bioseguridad tiene como principio básico: “No me contagio y no contagio”, por lo tanto debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr un nivel de conocimiento alto que disminuyan el riesgo de adquirir infecciones. Asimismo los principios universales de bioseguridad deben ser conocidos y practicados por todo profesional de salud, en mayor énfasis por las enfermeras que brindan un cuidado directo y permanente al paciente; el cumplimiento de ellas, otorga al profesional de enfermería medidas de protección que debe tener en cuenta cuando brinda sus cuidados. Las barreras protectoras evitan la exposición directa y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminados; y el manejo adecuado de objetos punzo cortantes contaminados evita que estos provoquen en forma accidental cortes o pinchazos a los tejidos del profesional de enfermería por la manipulación de los mismos.

Al respecto Lilly, Cama Collado, el 2003, en su estudio “Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera del servicio de emergencia del Hospital Dos de Mayo”, menciona entre sus conclusiones que las enfermeras tienen practicas inadecuadas en la no utilización de barreras protectoras e inadecuado manejo del material punzocortante, identificándose que reinsertan el capuchón de la aguja luego de haberla utilizado en el paciente; predisponiendo ello a adquirir enfermedades al no realizar una práctica adecuada de las medidas preventivas; así como lo expone Enith, Alejo Espinoza, el 2002, en su estudio “Conocimientos y actitudes del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en relación al VIH y virus de la hepatitis B en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa”, dentro de sus conclusiones el 27.4% de las enfermeras presento conocimientos bajos sobre las medidas de

bioseguridad en relación al VIH y VHB, predisponiendo a este grupo de enfermeras a adquirir estos virus por contacto directo o indirecto.

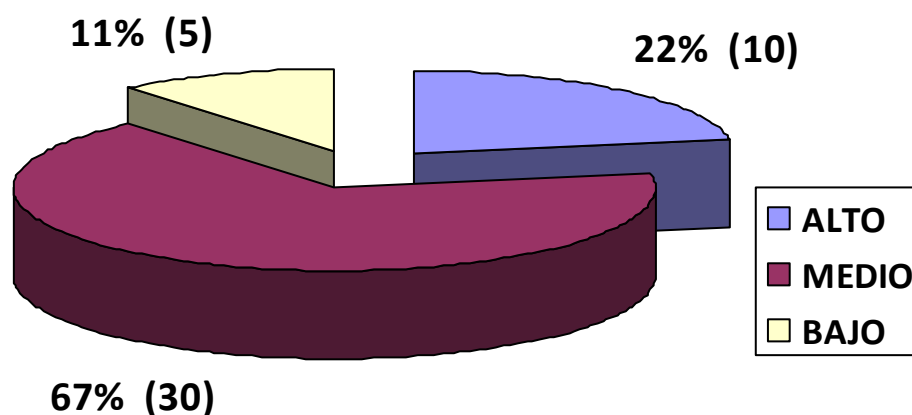
Dentro del equipo de salud, las enfermeras que laboran en los servicios de emergencia y centro quirúrgico, están expuestas a un riesgo constante de adquirir enfermedades infectocontagiosas al estar en contacto frecuente con fluidos corporales de pacientes que llegan a la Institución de salud con diagnósticos presuntivos o se encuentran en período de ventana. Estos servicios son considerados de alto riesgo biológico, por la práctica predominante de procedimientos invasivos que se realizan en dichos servicios; y entre los factores que incrementan este riesgo de infección se encuentran la falta de conocimiento o incumplimiento de las Normas de Protección contra la exposición accidental a sangre.

Por lo expuesto podemos concluir que el nivel de conocimientos de la mayoría (78%) enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP tiene conocimiento medio a bajo sobre las medidas de protección a la exposición accidental a sangre, ello está referido a que desconocen los principios de bioseguridad, la importancia del acondicionamiento adecuado de los objetos punzocortantes, situaciones en las que se emplean las barreras protectoras y las características que deben tener los recipientes recolectores de objetos punzocortantes; y un mínimo porcentaje significativo (22%) alto que esta dado porque realizan el lavado de manos clínico al brindar atención al paciente, así como descartan adecuadamente las ampollas rotas que obtienen al brindar sus cuidados al paciente; lo cual representa un gran riesgo para el profesional de enfermería de estas áreas, en adquirir enfermedades infectocontagiosas por no conocer y practicar las normas de bioseguridad que las van a proteger de sufrir un accidente laboral.



### GRÁFICO N° 3

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE MANEJO EN LA EXPOSICIÓN  
ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS  
SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRÚRGICO  
DEL INMP - 2008  
LIMA – PERU  
2008**



FUENTE: Instrumento aplicado a enfermeras del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico INMP - 2008

En cuanto al nivel de conocimiento sobre el manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP, 67% (30) poseen nivel de conocimiento medio, 22% (10) alto y 11% (5) bajo. Los aspectos relacionados a medio esta dado porque desconocen las acciones a seguir si les ocurre un accidente con un objeto punzocortante; bajo a que desconocen que deben cuando tienen calzado guantes durante un procedimiento estéril y sufren un pinchazo, así como desconocen las drogas antirretrovirales utilizadas en el esquema de

profilaxis contra el VIH; y alto referido a que reconocen las situaciones que le representan mayor riesgo de infectarse con un virus. (Anexo N).

El manejo en la exposición accidental a objetos con sangre contaminada consiste en evaluar el riesgo del accidente, reportar el accidente a la oficina y autoridad competente, identificar si es posible al paciente fuente en el momento, tomarle una serología basal para la identificación de los virus y asimismo al profesional de la salud; si no es posible identificar al paciente fuente, se le debe realizar seguimiento al profesional de la salud que sufrió la exposición accidental al mes, a los tres meses y a los seis meses.

Por lo dicho, las enfermeras deben estar capacitadas para enfrentar dichas situaciones durante su labor asistencial, cumpliendo con las Normas Institucionales para dicho proceso. En tanto que los responsables de la Oficina de Epidemiología deben capacitar al personal salud, entre ellos las enfermeras, sobre el manejo adecuado ante la exposición a sangre y fluidos corporales contaminados; para minimizar el riesgo de contraer una enfermedad infectocontagiosa; y así proteger su salud, con comportamientos encaminados a lograr conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud de adquirir enfermedades o infecciones de riesgo ocupacional.

Elisa, Mamani Pacheco, el 2002, en su estudio “Manejo y destino de materiales descartables utilizados en la atención de pacientes e incidencia de accidentes en enfermeras del Hospital Nacional Cayetano Heredia” menciona entre sus conclusiones que el 57% de las enfermeras realiza un manejo inadecuado con los materiales descartables, y el 37% manejo inadecuado de los residuos sólidos, posibilitando la exposición accidental a sangre. El manejo adecuado del accidente disminuye el riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas, que como se sabe muchas traen complicaciones orgánicas irreversibles.

Estos resultados podrían deberse a que el profesional de enfermería no se encuentra informado o actualizado sobre el actuar frente a accidentes

por contacto con sangre, y la aplicación de medidas profilácticas frente a contactos con riesgo, es necesario reforzar los conocimientos a través de capacitaciones continuas en el manejo de casos de accidentes por exposición accidental a sangre; y a la vez concientizar a los profesionales de enfermería a no callar cuando sufren un accidente de este tipo, sino por el contrario, reportar a la autoridad competente el accidente al que fue objeto. Ello permitirá llevar un registro de los accidentes, las causas que lo provocaron, hacer un seguimiento de los casos y trabajar en las medidas preventivas.

Por lo expuesto podemos concluir que el nivel de conocimientos de la mayoría (78%) enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP tienen conocimiento medio a bajo sobre el manejo en la exposición accidental a sangre, referido a que desconocen las acciones a seguir en caso de un accidente con un objeto punzocortante y cuando tienen calzado los guantes durante un procedimiento estéril y sufren un pinchazo, así como desconocen las drogas antirretrovirales utilizadas en el esquema de profilaxis contra el VIH; y un mínimo porcentaje significativo (22%) alto que esta dado porque reconocen las situaciones que le representan mayor riesgo de infectarse con algún tipo de virus. Pero a pesar de ello no todas las enfermeras toman sus precauciones y ocurren los accidentes, desconociendo que hacer en ese momento, lo cual puede agravar su situación de salud. Debemos tomar conciencia sobre ello y cuando ocurran estos casos fortuitos en nuestra labor asistencial, saber que debemos de hacer para que minimizar las consecuencias.

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES**

#### **A. CONCLUSIONES**

Las conclusiones derivadas del presente estudio fueron:

- El nivel de conocimientos de las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP, la mayoría tienen conocimiento medio sobre las medidas de protección y manejo en la exposición a sangre, relacionado al manejo inadecuado de los objetos punzocortantes, no reconocen el tipo de secreción que se considera altamente contaminante, los virus que potencialmente se pueden adquirir a través de un pinchazo, así como las situaciones que se deben considerar como una exposición de riesgo al tener contacto con sangre de un paciente con VIH, y el tiempo mínimo en que se debe de iniciar la administración de fármacos antirretrovirales como medida profiláctica una vez ocurrido el accidente con un objeto punzocortante contaminado.
- Respecto al nivel de conocimiento sobre las medidas de protección en la exposición accidental a sangre, la mayoría tienen conocimiento medio, relacionado a que desconocen los principios de bioseguridad, la importancia del acondicionamiento adecuado de los objetos punzocortantes, situaciones en las que se emplean las barreras protectoras y las características que deben tener los recipientes recolectores de objetos punzocortantes.
- En cuanto al nivel de conocimientos sobre el manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP, la mayoría tienen conocimiento medio referido a que desconocen las acciones a seguir en caso de un accidente

con un objeto punzocortante y cuando tienen calzado los guantes durante un procedimiento estéril y sufren un pinchazo, así como desconocen las drogas antirretrovirales utilizadas en el esquema de profilaxis contra el VIH.

## **B. RECOMENDACIONES**

Las recomendaciones derivadas del estudio esta dado por:

- Promover que a nivel de la Oficina de Epidemiología del INMP y Oficina de capacitación de la Institución elaboren Programas y/o Talleres sobre medidas de protección contra la exposición accidental a sangre dirigido a las enfermeras que trabajan en los diferentes servicios de la Institución.
- Que los responsables de la Oficina de Epidemiología desarrollen estrategias para asegurar en el profesional de enfermería cumpla con las medidas de protección contra la exposición accidental a sangre.
- Concientizar al profesional de enfermería que labora en los servicios de emergencia y centro quirúrgico de la importancia de capacitarse y actualizarse sobre las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre.
- Que las enfermeras jefas de los servicios de emergencia y centro quirúrgico elaboren un programa de educación permanente dirigido a las enfermeras asistenciales a fin de disminuir los riesgos a que esta expuesto y prevenir las enfermedades ocupacionales que repercuten en la calidad de atención al usuario.
- Que la Oficina de Epidemiología del INMP, conforme el Comité de Supervisión, Monitoreo y Seguimiento de aplicación de las Medidas de Bioseguridad en la prevención de accidentes ocupacionales y disminuir los riesgos a exposición accidental a sangre.

- Realizar otros estudios similares de tipo comparativo con otros servicios de hospitalización de la Institución.

### **C. LIMITACIONES**

La limitación del presente estudio está dado a que:

- Los resultados y conclusiones no son válidos para otras Instituciones de salud, sólo son válidos para el Instituto Nacional Materno Perinatal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) (2) (3) PONCE de León R. Manual de prevención y control de infecciones hospitalarias. Washington DC: OPS; 2000.p.3-5.
- (4) (5) PONCE de León R. Manual de prevención y control de infecciones hospitalarias. Washington DC: OPS; 2000.p.6-10.
- (6) INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL. Oficina de Epidemiología y salud ambiental. "Informe de accidentes ocupacionales 2007". Lima 2007.
- (7) SERPA Enciso, Lucila. Conocimientos y aplicación de normas de bioseguridad del personal en enfermería del Hospital Ulderico Rocca Fernández, EsSalud Villa El Salvador 2006. Tesis. UNMSM.
- (8) CAMA Collado, Lilly. Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera (o) del servicio de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima 2003. Tesis. UNMSM.
- (9) BERNABE Mattos, Luz. Conocimientos sobre precauciones estándar en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Junio a Diciembre 2005. Lima. Tesis. UPCH.
- (10) ALEJO Espinoza, Enith. Conocimientos y actitudes del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en relación al VIH y virus de la hepatitis B en el Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa Noviembre 2001 – Enero 2002. Tesis. UNMSM

(11) MAMANI Pacheco, Elisa. Manejo y destino de materiales descartables utilizados en la atención de pacientes e incidencia de accidentes en el personal del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Marzo – Junio 2002. Tesis. UPCH.

(12) (13) MALAGON Londoña, Gustavo. Infecciones Hospitalarias. 3da. Edición, Editorial Médica Internacional. Colombia 2001. p.p. 24, 28.

(14) (15) MALAGON Londoña, Gustavo. Infecciones Hospitalarias. 3da. Edición, Editorial Médica Internacional. Colombia 2001. p.p. 29- 32.

(16) (17) (18) MINSA. Manual de Infecciones Intrahospitalarias y Bioseguridad. “Acción Científica Bioseguridad e Infecciones”. 2001. pp. 17 - 24.

(19) (20) (21) INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL. Oficina de Epidemiología y salud ambiental. “Manual de Normas y Procedimientos y control de las Infecciones Intrahospitalarias”. Lima 2006. p.p. 16, 17, 18, 19

(22) (23) JUNCO Díaz R. Riesgo ocupacional por exposición a objetos corto punzantes en trabajadores de la salud. Revista Cubana de Epidemiología. 2003; p.p. 41.

(24) (25) (26) Carmen CASTAÑEDA, y Col. Ministerio de Salud Programa de Fortalecimiento de Salud. Administración de Residuos Sólidos Hospitalarios. “Precauciones Universales”. 2002. p.p. 22

(27) (28) (29) INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL. Oficina de Epidemiología. “Manual de Normas y Procedimientos para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios”. Lima. 2006



(30) (31) BUNGE, Mario. La ciencia, su método y su filosofía. 3ra. Edición. 2001. p.p. 15.

(32) SALAZAR Bondy, Augusto. La ciencia del conocimiento. 2da. edición. 2000. p.p 10 - 15.

(33) POTTER, Patricia. Fundamentos de enfermería: teoría y práctica. Madrid 2000. pp. 15

## **BIBLIOGRAFIA**

ANGELES, Mario y colaboradores. Higiene en el Medio Hospitalario. España. Editorial Laurel. 1999.

BUNGE, Mario. La ciencia, su método y su filosofía.

CANALES, Francisca y Otros. Metodología de la Investigación, 2da. Edición. México. Editorial Limusa. 2005.

HUBERT, Dietrich. Sólidos Hospitalarios. Informe sobre Manejo de Residuos. Buenos Aires. 1992.

INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL. Oficina de Epidemiología. "Manual de Normas y Procedimientos para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios". Lima. 2006.

INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL. Oficina de Epidemiología y salud ambiental. "Manual de Normas y Procedimientos y control de las Infecciones Intrahospitalarias". Lima 2006.

POLIT, Hungler. Investigación Científica en las Ciencias de la Salud. 6ta. Edición. México. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. 2000.

ALBERO J. y col. Prevención de las exposiciones accidentales a sangre y material biológico. Barcelona. Dirección General de Salud Pública. 2002.

CAMPINS M. Recomendaciones europeas sobre quimioprofilaxis post exposición ocupacional al virus de la inmunodeficiencia humana en el personal sanitario. Documento de consenso marzo, 2002. Medicina Preventiva. 2003.

[www.Alertaverde.com/Vida.vsp?nid=76](http://www.Alertaverde.com/Vida.vsp?nid=76)

[www.guidelines.gov](http://www.guidelines.gov)

[www.Medwave.cl/enfermeria/2005/agosto/1.act](http://www.Medwave.cl/enfermeria/2005/agosto/1.act)

[www.fisterra.com](http://www.fisterra.com)

[www.svinfectologia.org/hospit.doc](http://www.svinfectologia.org/hospit.doc)

# ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

**ANEXO****Pág.**

A.	OPERALIZACION DE VARIABLES.....	I
B.	INSTRUMENTO – CUESTIONARIO.....	III
C.	TABLA DE CONCORDANCIA SEGÚN JUECES EXPERTOS Y ESCALA DE MEDICION.....	IX
D.	VALIDEZ INTERNA DEL INSTRUMENTO.....	X
E.	CALCULO DEL COEFICIENTE DE CONFIBIALIDAD KUDER – RICHARSON (K – R).....	XI
F.	TABLA MATRIZ DE DATOS GENERALES.....	XII
G.	MATRIZ POR DIMENSION SOBRE MEDIDAS DE PROTECCION A LA EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRURGICO DEL INMP- 2008.....	XIII
H.	MATRIZ POR DIMENSION SOBRE MANEJO EN LA EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRURGICO DEL INMP 2008.....	XIV
I.	MEDICION DE LA VARIABLE.....	XV
J.	NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCION Y MANEJO EN LA EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRURGICO DEL INMP- 2008.....	IXX

**Pág.**

K.	CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCION Y MANEJO EN LA EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS	
----	---	--

	DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRURGICO DEL INMP- 2008.....	XX
L.	NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCION A LA EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRURGICO DEL INMP- 2008.....	XXII
LL.	CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCION A LA EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRURGICO DEL INMP- 2008.....	XXIII
M.	NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE MANEJO EN LA EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRURGICO DEL INMP- 2008.....	XXV
N.	CONOCIMIENTOS SOBRE EL MANEJO EN LA EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRURGICO DEL INMP- 2008.....	XXVI
O.	CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	XXVII
P.	EDAD DE LAS ENFERMERAS POR SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRURGICO DEL INMP- 2008.....	XXX
Q.	TIEMPO DE SERVICIO DE LAS ENFERMERAS POR SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRURGICO DEL INMP- 2008.....	XXXI

**Pág.**

R	NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS
---	--

DE PROTECCION Y MANEJO EN LA EXPOSICION  
ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS  
DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO  
QUIRURGICO DEL INMP SEGÚN TIEMPO DE  
SERVICIO- 2008..... XXXII

S      NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS  
DE PROTECCION Y MANEJO EN LA EXPOSICION  
ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS  
DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO  
QUIRURGICO DEL INMP SEGÚN GRUPO ETAREO-  
2008..... XXXIII

## ANEXO A

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

[illegible]



VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICION OPERACIONAL	VALOR FINAL
		Manejo en la exposición a sangre.	Reporte, registro y notificación.  Procedimiento frente a la exposición accidental a sangre.  Tratamiento del sitio de la exposición.  Esquema de profilaxis antirretroviral.		

## ANEXO B

**UNMSM – FM – UPG**  
**PSEE – 2008**

## CUESTIONARIO

## INTRODUCCION:

Buenos días estimada (o) colega soy alumna de la Segunda Especialidad en Enfermería de la Unidad de Post Grado de la UNMSM. El presente instrumento tiene como objetivo obtener información sobre las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre que realiza usted como enfermera (o) durante su labor asistencial. Por lo que se le solicita su participación voluntaria a través de su respuesta sincera y veraz, expresándole que es de carácter anónimo.

**INSTRUCCIONES:**

Lea atentamente las preguntas que a continuación se le presentan, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (X) la respuesta que usted cree es la correcta. Recuerde que no debe marcar más de una respuesta por ítem. GRACIAS.

**DATOS GENERALES:**

1. Servicio en que labora:  
Emergencia (    ) Centro Quirúrgico (    )
2. Tiempo que labora en el Servicio:  
Menos de 01 año (    )  
1 año a 5 años (    )  
6 años a 10 años (    )  
11 años a 20 años (    )  
20 años a más (    )
3. Edad:  
20 a 30 años (    )  
31 a 40 años (    )  
41 años a más (    )
4. Sexo:                      Masculino (    )                      Femenino (    )

**Contenido propiamente dicho:**

1. Los principios de las precauciones universales de bioseguridad son:
  - a. Protección, Aislamiento y Universalidad.
  - b. Universalidad, Barreras Protectoras y Manejo de Residuos sólidos hospitalarios.
  - c. Barreras Protectoras, Universalidad y Control de Infecciones.
  
2. Si usted presenta una lesión en las manos y tiene que dar atención al paciente, ¿Qué realiza?
  - a. Deja expuesta la lesión y lo desinfecta después de cada procedimiento que realice con el paciente.
  - b. Utiliza guantes en toda su jornada laboral, con la lesión sin protegerla.
  - c. Protege la lesión con gasa y/o esparadrapo de manera hermética, y utiliza otro medio de barrera.
  
3. El personal de los servicios de la salud para evitar la transmisión de microorganismos patógenos debe lavarse las manos:
  - a. Antes de realizar cualquier tipo de procedimiento.
  - b. Antes y después de realizar cualquier tipo de procedimiento.
  - c. Después de realizar cualquier tipo de procedimiento.
  
4. El "Uso de Barreras Protectoras":
  - a. Evita los accidentes de exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes.
  - b. Disminuye las probabilidades de contraer una enfermedad infectocontagiosa.
  - c. Implica la utilización de dispositivos adecuados para depositar y eliminar sin riesgo los materiales utilizados en un paciente.

5. Usted emplea las “Barrera Protectoras” cuando:
  - a. Brinda atención a pacientes con enfermedad infectocontagiosa.
  - b. Su criterio y observación del estado de salud del paciente se lo indiquen.
  - c. Brinda atención a todo paciente, sin considerar su diagnóstico clínico.
  
6. Las barreras protectoras comprenden el uso adecuado de:
  - a. Mascarilla, guantes, lentes protectores, mandilón, gorro y botas.
  - b. Mascarilla, guantes, mandilón, gorro y botas.
  - c. Mascarilla, guantes, lentes protectores y mandilón.
  
7. El calzado de guantes:
  - a. Se utiliza solo en los casos que haya riesgo de tener contacto con sangre del paciente.
  - b. Forma una barrera de protección entre el paciente y personal de salud contra la transmisión de gérmenes.
  - c. Su uso puede reemplazar el lavado de manos.
  
8. ¿Qué acciones realiza después de utilizar una jeringa en un procedimiento con el paciente?
  - a. Retira la aguja de la jeringa y lo descarta en un recipiente para objetos punzo cortantes.
  - b. Coloca con una sola mano la aguja de la jeringa a su capuchón, y lo descarta en un recipiente para objetos punzo cortantes.
  - c. Coloca la jeringa con aguja sin capuchón en un recipiente para objetos punzo cortantes.

9. El manejo adecuado de los objetos punzo cortantes implica:
  - a. Evitar manipularlos directamente con la mano.
  - b. Reutilizar las agujas de jeringas descartables con un mismo paciente.
  - c. Colocarlos en cualquier recipiente que los contengan y que protejan contra lastimaduras.
  
10. El acondicionamiento adecuado de los objetos punzo cortantes es importante porque:
  - a. Minimiza el impacto visual y olfativo.
  - b. Facilita su recolección y posterior eliminación según Normas.
  - c. Reduce la homogeneidad de los residuos sólidos en un mismo recipiente.
  
11. El recipiente para la recolección de objetos punzo cortantes deben tener las siguientes características:
  - a. Ser rígidos, permeables, herméticos y pueden ser de vidrio.
  - b. Deben ser llenados hasta la mitad de su capacidad.
  - c. Deben estar rotulados y tener una abertura adecuada para recibir los residuos con el mínimo de manipulación posible.
  
12. Los vidrios rotos de ampollas se consideran:
  - a. Residuos comunes.
  - b. Objetos punzo cortantes contaminados.
  - c. Objetos punzo cortantes no contaminados.
  
13. ¿Qué tipo de secreción se considera altamente contaminante?
  - a. Secreciones respiratorias y digestivas.
  - b. Orina y/o deposiciones.
  - c. Sangre.

14. Los residuos sólidos biocontaminados con sangre deben ser eliminados en bolsas de color:
- a. Rojo
  - b. Amarillo
  - c. Negro
15. El riesgo de infectarse por un virus cuando se pincha con una aguja contaminada, es mayor en caso de que contenga:
- a. Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
  - b. Virus de la Hepatitis B.
  - c. Virus de la Hepatitis C.
16. Ocurrido un accidente por un objeto punzo cortante contaminado en su Servicio, señale el orden correcto de acciones:
- a. Favorecer el sangrado, lavar la herida con agua y jabón, comunicar al Jefe inmediato.
  - b. Lavar la herida con agua y jabón, favorecer el sangrado, comunicar al Jefe inmediato.
  - c. Comunicar al Jefe inmediato, favorecer el sangrado y lavar la herida con agua y jabón.
17. Se considera exposición de riesgo cuando la sangre o fluido visiblemente contaminado con sangre de un paciente con VIH:
- a. Pincha superficialmente la piel de la víctima con una aguja sin lumen.
  - b. Tiene contacto directo con alguna membrana mucosa de la víctima a través de una salpicadura.
  - c. Tiene contacto directo con la piel intacta.

18. Si se rasga un guante o se produce un pinchazo con aguja o cualquier otro accidente, usted debe:

- a. Quitarse el guante tan pronto como la seguridad del paciente lo permita, lavarse las manos y colocarse uno nuevo.
- b. Quitarse el guante tan pronto como la seguridad del paciente lo permita, y colocarse uno nuevo.
- c. Quitarse el guante tan pronto como la seguridad del paciente lo permita, reportar inmediatamente el incidente y después colocarse uno nuevo.

19. El trabajador de salud debe iniciar la profilaxis antirretroviral contra el VIH en un tiempo:

- a. No mayor de 72 horas.
- b. No mayor de 24 horas.
- c. No mayor de 48 horas.

20. Las drogas antirretrovirales utilizadas en el esquema de profilaxis post-exposición ante un accidente laboral con una fuente VIH positiva, son:

- b. Zidovudina (AZT), Nevirapina (NVP) y Efavirenz (EFV).
- c. Zidovudina (AZT), Lamivudina (TC) y Efavirenz (EFV).
- d. Zidovudina (AZT), Delavirdina (DLV) y Efavirenz (EFV).

ANEXO C

TABLA DE CONCORDANCIA

PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	NUMERO DE JUECES								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	0	1	1	0.035
3	1	1	1	1	1	1	1	0	0.035
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004

Si **P** < 0.05 la concordancia es significativa.

Favorable    = 1 (SI)

Desfavorable = 0 (NO)



## ANEXO D

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Método ítem- test, mediante el coeficiente de correlación biserial – puntual ( $r_{b-p}$ )

Item	<i>Coeficiente biserial - puntual</i>
1	0.50
2	0.65
3	0.50
4	0.65
5	0.40
6	0.45
7	0.65
8	0.65
9	0.30
10	0.65
11	0.30
12	0.65
13	0.55
14	0.65
15	0.60
16	0.55
17	0.55
18	0.40
19	0.40
20	0.40

Según Henry Garrett, aceptado por la mayoría de investigadores, los ítems cuyos valores de  $r_{b-p} \geq 0.20$ , se consideran validos; por consiguiente, en este caso el instrumento tiene validez interna.

## ANEXO E

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

(Coeficiente de Kuder – Richarson (k - r))

Formula:

$$r_{K-R} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum p_i q_i}{s^2_T} \right)$$

**Donde:**

$p_i q_i$  = varianza de cada ítem

$s^2_T$  = varianza de los puntajes totales


k = número de ítems del instrumento

$$r_{K-R} = \left( \frac{20}{19} \right) \left( 1 - \frac{2.58}{12.94} \right)$$

$$r_{K-R} = 0.84$$

Los coeficientes  $r_{K-R}$  mayor o igual a 0.60, se consideran aceptables; por consiguiente, el instrumento es confiable.

ANEXO F  
TABLA MATRIZ DE DATOS GENERALES

Nº de Enfermeras	ITEMS																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	16
2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	15
3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	15
4	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	14
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	15
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	15
7	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	15
8	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	13
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	15
10	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	14
11	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17
12	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	12
13	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	11
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	16
15	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	15
16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17
17	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	15
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	17
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	14
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	16
21	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	9
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
23	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	15
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	16
25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	15
26	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	16
27	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	16
28	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	12
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	14
30	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	15
31	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	15
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	13
33	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
34	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	17
35	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	12
36	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	12
37	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	14
38	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	10
39	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16
40	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15
41	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17
42	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	17
43	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	14
44	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	16
45	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	15
TOTAL	31	45	44	41	26	35	45	38	38	28	26	42	38	35	38	24	22	30	10	30	666

ANEXO G

TABLA MATRIZ DE DATOS POR DIMENSION

Nº de Enfermeras	Medidas de protección en la exposición accidental a sangre en las enfermeras														Σ	Nivel de conocimiento
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	11	Medio
2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12	Medio
3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12	Medio
4	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12	Medio
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	12	Medio
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12	Medio
7	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	Medio
8	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10	Medio
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Alto
10	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	10	Medio
11	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12	Medio
12	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	11	Medio
13	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	8	Bajo
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	Alto
15	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	11	Medio
16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	Medio
17	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11	Medio
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	Alto
19	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	10	Medio
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	12	Bajo
21	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	9	Bajo
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	Alto
23	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Alto
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	Alto
25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	11	Medio
26	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	Medio
27	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	Medio
28	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	9	Bajo
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	13	Alto
30	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12	Medio
31	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	Medio
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12	Medio
33	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Alto
34	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Alto
35	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	7	Bajo
36	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	8	Bajo
37	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9	Bajo
38	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10	Medio
39	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	Medio
40	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	10	Medio
41	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	12	Medio
42	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	Alto
43	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	11	Medio
44	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	11	Medio
45	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	11	Medio
TOTAL	31	45	44	41	26	35	45	38	38	28	26	42	38	35	512	

# ANEXO H

TABLA MATRIZ DE DATOS POR DIMENSION

N° de Enfermeras	Manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras							Σ	Nivel de conocimiento
	15	16	17	18	19	20			
1	1	1	1	1	1	0		5	Alto
2	1	0	1	1	0	0		3	Medio
3	1	0	1	0	0	1		3	Medio
4	0	1	0	0	0	1		2	Medio
5	1	1	1	0	0	0		3	Medio
6	1	1	0	0	0	1		3	Medio
7	1	1	0	0	0	1		3	Medio
8	1	0	0	1	0	1		3	Medio
9	1	0	0	1	0	0		2	Medio
10	0	1	1	0	1	1		4	Medio
11	1	0	1	1	1	1		5	Alto
12	0	0	1	0	0	0		1	Bajo
13	0	0	1	1	0	1		3	Medio
14	1	1	0	1	0	0		3	Medio
15	1	1	1	1	0	0		4	Medio
16	1	0	1	1	1	1		5	Alto
17	1	1	0	1	0	1		4	Medio
18	1	0	0	1	0	1		3	Medio
19	1	1	0	1	0	1		4	Medio
20	1	1	0	1	0	1		4	Medio
21	0	0	0	0	0	0		0	Bajo
22	1	1	1	1	1	1		6	Alto
23	1	0	0	1	0	0		2	Medio
24	1	1	0	0	0	0		2	Medio
25	1	0	1	1	0	1		4	Medio
26	1	1	0	1	0	1		4	Medio
27	1	0	1	1	0	1		4	Medio
28	0	0	1	1	0	1		3	Medio
29	1	0	0	0	0	0		1	Bajo
30	1	1	0	0	0	1		3	Medio
31	1	0	0	1	0	1		3	Medio
32	1	0	0	0	0	0		1	Bajo
33	1	1	1	1	1	1		6	Alto
34	1	1	1	0	0	1		4	Medio
35	1	0	1	1	1	1		5	Alto
36	1	1	1	0	1	0		4	Medio
37	1	1	1	1	0	1		5	Alto
38	0	0	0	0	0	0		0	Bajo
39	1	1	1	1	0	0		4	Medio
40	1	1	1	1	0	1		5	Alto
41	1	1	0	1	1	1		5	Alto
42	1	1	0	1	0	1		4	Medio
43	1	0	0	1	0	1		3	Medio
44	1	1	1	1	0	1		5	Alto
45	1	0	0	1	1	1		4	Medio
TOTAL	38	24	22	30	10	30		154	

## ANEXO I

### MEDICION DE LA VARIABLE – CONOCIMIENTOS ESCALA DE ESTANONES

Para la clasificación del nivel de conocimiento se utilizó la campana de Gauss, usando una constante 0.75, dividiéndolo en 3 categorías: ALTO, MEDIO, BAJO.

#### Procedimiento:

- a) Nivel de conocimiento sobre las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP - 2008.

1. Se determino el promedio y la desviación estándar

$$\bar{X} = 14.8$$

$$DS = 2.07$$

2. Se establecieron lo valores para a y b.

$$a = \bar{X} - 0.75 (DS)$$

$$b = \bar{X} + 0.75 (DS)$$

$$a = 14.8 - 0.75 (2.07)$$

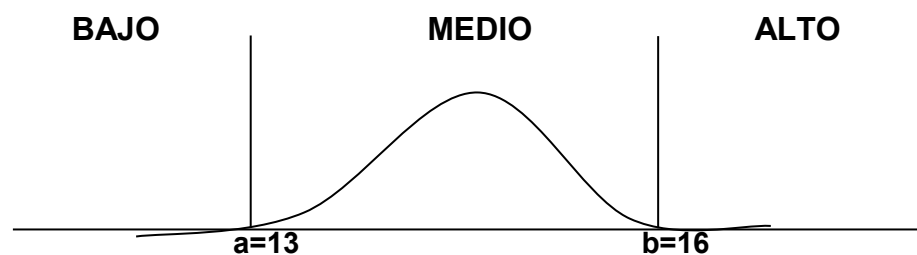
$$b = 14.8 + 0.75 (2.07)$$

$$a = 14.8 - 1.55$$

$$b = 14.8 + 1.55$$

$$a = 13.25 = 13$$

$$b = 16.35 = 16$$



Entonces se tiene que el nivel de conocimientos de las enfermeras del estudio estuvo dado por el siguiente puntaje:

- Conocimiento Bajo : Menor a 13
- Conocimiento Medio: 13 a 16
- Conocimiento Alto : Mayor a 16

**b) Nivel de conocimiento sobre las medidas de protección en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP - 2008.**

1. Se determino el promedio y la desviación estándar

$$\bar{X}=11.37$$

$$DS= 1.58$$

2. Se establecieron lo valores para a y b.

$$a = \bar{X} - 0.75 (DS)$$

$$b = \bar{X} + 0.75 (DS)$$

$$a = 11.37 - 0.75 (1.58)$$

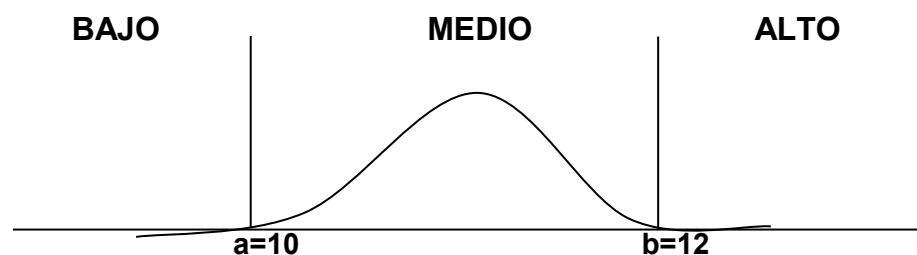
$$b = 11.37 + 0.75 (1.58)$$

$$a = 11.37 - 1.18$$

$$b = 11.37 + 1.18$$

$$a = 10.19 = 10$$

$$b = 12.55 = 12$$



Entonces se tiene que el nivel de conocimientos de las enfermeras del estudio estuvo dado por el siguiente puntaje:

- Conocimiento Bajo : Menor a 10
- Conocimiento Medio: 10 a 12
- Conocimiento Alto : Mayor a 12

**c) Nivel de conocimientos sobre el manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP - 2008.**

1. Se determino el promedio y la desviación estándar

$$\bar{X}=3.42$$

$$DS= 1.42$$

2. Se establecieron lo valores para a y b.

$$a = \bar{X} - 0.75 (DS)$$

$$b = \bar{X} + 0.75 (DS)$$

$$a = 3.42 - 0.75 (1.42)$$

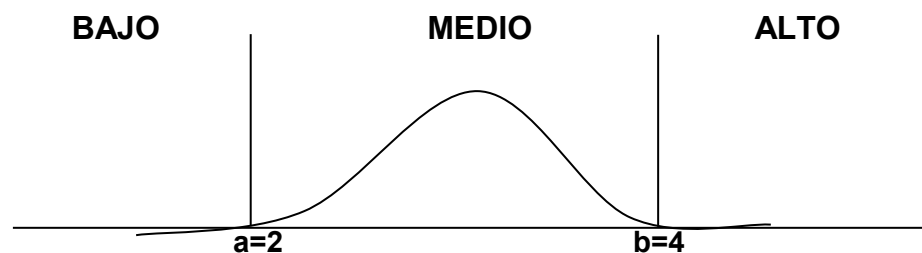
$$b = 3.42 + 0.75 (1.42)$$

$$a = 3.42 - 1.06$$

$$b = 3.42 + 1.06$$

$$a = 2.36 = 2$$

$$b = 4.48 = 4$$





Entonces se tiene que el nivel de conocimientos de las enfermeras del estudio estuvo dado por el siguiente puntaje:

- Conocimiento Bajo : Menor a 2
- Conocimiento Medio: 2 a 4
- Conocimiento Alto : Mayor a 4

## ANEXO J

### NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCION Y MANEJO EN LA EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRURGICO DEL INMP - 2008

LIMA – PERU

2008

NIVEL DE CONOCIMIENTO	SERVICIO				TOTAL	
	EMERGENCIA		CENTRO QUIRÚRGICO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ALTO	1	2	7	16	8	18
MEDIO	12	27	18	40	30	67
BAJO	2	4	5	11	7	15
TOTAL	15	33	30	67	45	100

FUENTE: Instrumento aplicado a enfermeras del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico INMP - 2008

## ANEXO K

### CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y MANEJO EN LA EXPOSICIÓN ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRÚRGICO DEL INMP - 2008

LIMA – PERU

2008

Nº	PREGUNTAS	CONOCEN		DESCONOCEN		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	Los principios de las precauciones universales de bioseguridad.	31	69	14	31	45	100
2	Cuando presenta lesión exudativa o dermatitis en manos para dar atención al paciente realiza.	45	100	0	0	45	100
3	Situaciones en las que realiza el lavado de manos para evitar la transmisión de microorganismos patógenos.	44	98	1	2	45	100
4	Uso de Barreras Protectoras.	41	91	4	9	45	100
5	Situaciones en las que emplea las barreras protectoras.	26	58	19	42	45	100
6	Conformación de las barreras protectoras.	35	78	10	22	45	100
7	Situaciones en las realiza el calzado de guantes.	45	100	0	0	45	100
8	Descarte de jeringas después de su uso.	38	84	7	16	45	100
9	Manejo adecuado de los objetos punzo cortantes.	38	84	7	16	45	100
10	Importancia del acondicionamiento adecuado de los objetos punzo cortantes.	28	62	17	38	45	100

Nº	PREGUNTAS	CONOCEN		DESCONOCEN		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>11</b>	Características de los recipientes recolectores de objetos punzo cortantes.	26	<b>58</b>	19	<b>42</b>	45	<b>100</b>
<b>12</b>	Grupo en el que están incluidos los vidrios rotos de ampollas.	42	<b>93</b>	3	<b>7</b>	45	<b>100</b>
<b>13</b>	Secreción se considera altamente contaminante.	38	<b>84</b>	7	<b>16</b>	45	<b>100</b>
<b>14</b>	Color de bolsa para eliminar los residuos biocontaminados con sangre.	35	<b>78</b>	10	<b>22</b>	45	<b>100</b>
<b>15</b>	Situaciones de mayor riesgo de infectarse por un virus cuando se pincha con una aguja contaminada.	38	<b>84</b>	7	<b>16</b>	45	<b>100</b>
<b>16</b>	Acciones a seguir si le ocurre un accidente con un objeto punzo cortante contaminado.	24	<b>53</b>	21	<b>47</b>	45	<b>100</b>
<b>17</b>	Situaciones que considera una exposición de riesgo al tener contacto con sangre de un paciente con VIH.	22	<b>49</b>	23	<b>51</b>	45	<b>100</b>
<b>18</b>	Acciones a seguir si tiene calzado los guantes y sufre un pinchazo con un objeto punzo cortante.	30	<b>67</b>	15	<b>33</b>	45	<b>100</b>
<b>19</b>	Tiempo mínimo de administración para la profilaxis antirretroviral contra el VIH.	10	<b>22</b>	35	<b>78</b>	45	<b>100</b>
<b>20</b>	Drogas antirretrovirales utilizadas en el esquema de profilaxis contra el VIH.	30	<b>67</b>	15	<b>33</b>	45	<b>100</b>

## ANEXO L

### NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN LA EXPOSICIÓN ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRÚRGICO DEL INMP - 2008

LIMA – PERU

2008

NIVEL DE CONOCIMIENTO	SERVICIO				TOTAL	
	EMERGENCIA		CENTRO QUIRÚRGICO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ALTO	2	4	8	18	10	22
MEDIO	12	27	17	38	29	65
BAJO	1	2	5	11	6	13
TOTAL	15	33	30	67	45	100

FUENTE: Instrumento aplicado a enfermeras del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico INMP - 2008

## ANEXO LL

### CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN LA EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRÚRGICO DEL INMP - 2008

LIMA – PERU

2008

Nº	PREGUNTAS	CONOCEN		DESCONOCEN		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
1	Los principios de las precauciones universales de bioseguridad.	31	69	14	31	45	100
2	Cuando presenta lesión exudativa o dermatitis en manos para dar atención al paciente realiza.	45	100	0	0	45	100
3	Situaciones en las que realiza el lavado de manos para evitar la transmisión de microorganismos patógenos.	44	98	1	2	45	100
4	Uso de Barreras Protectoras.	41	91	4	9	45	100
5	Situaciones en las que emplea las barreras protectoras.	26	58	19	42	45	100
6	Conformación de las barreras protectoras.	35	78	10	22	45	100
7	Situaciones en las realiza el calzado de guantes.	45	100	0	0	45	100
8	Descarte de jeringas después de su uso.	38	84	7	16	45	100
9	Manejo adecuado de los objetos punzo cortantes.	38	84	7	16	45	100

Nº	PREGUNTAS	CONOCEN		DESCONOCEN		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>10</b>	Importancia del acondicionamiento adecuado de los objetos punzo cortantes.	28	<b>62</b>	17	<b>38</b>	45	<b>100</b>
<b>11</b>	Características de los recipientes recolectores de objetos punzo cortantes.	26	<b>58</b>	19	<b>42</b>	45	<b>100</b>
<b>12</b>	Grupo en el que están incluidos los vidrios rotos de ampollas.	42	<b>93</b>	3	<b>7</b>	45	<b>100</b>
<b>13</b>	Secreción se considera altamente contaminante.	38	<b>84</b>	7	<b>16</b>	45	<b>100</b>
<b>14</b>	Color de bolsa para eliminar los residuos biocontaminados con sangre.	35	<b>78</b>	10	<b>22</b>	45	<b>100</b>

FUENTE: Instrumento aplicado a enfermeras del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico INMP - 2008

## ANEXO M

### NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE MANEJO EN LA EXPOSICIÓN ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRÚRGICO DEL INMP - 2008

LIMA – PERU

2008

NIVEL DE CONOCIMIENTO	SERVICIO				TOTAL	
	EMERGENCIA		CENTRO QUIRÚRGICO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ALTO	2	4	8	18	10	22
MEDIO	12	27	18	40	30	67
BAJO	1	2	4	9	5	11
TOTAL	15	33	30	67	45	100

FUENTE: Instrumento aplicado a enfermeras del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico INMP - 2008



## ANEXO N

### CONOCIMIENTOS SOBRE MANEJO EN LA EXPOSICIÓN ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRÚRGICO DEL INMP - 2008

LIMA – PERU

2008

Nº	PREGUNTAS	CONOCEN		DESCONOCEN		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
15	Situaciones de mayor riesgo de infectarse por un virus cuando se pincha con una aguja contaminada.	38	84	7	16	45	100
16	Acciones a seguir si le ocurre un accidente con un objeto punzo cortante contaminado.	24	53	21	47	45	100
17	Situaciones que considera una exposición de riesgo al tener contacto con sangre de un paciente con VIH.	22	49	23	51	45	100
18	Acciones a seguir si tiene calzado los guantes y sufre un pinchazo con un objeto punzo cortante.	30	67	15	33	45	100
19	Tiempo mínimo de administración para la profilaxis antirretroviral contra el VIH.	10	22	35	78	45	100
20	Drogas antirretrovirales utilizadas en el esquema de profilaxis contra el VIH.	30	67	15	33	45	100

FUENTE: Instrumento aplicado a enfermeras del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico INMP - 2008

## **ANEXO O**

### **HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre la identificación del nivel de conocimientos acerca de las medidas de protección y manejo en la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de emergencia y centro quirúrgico del INMP. Esta investigación es realizada por la Lic. Jessica Gaslac Goñas, Enfermera asistencial del servicio de Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal.

El propósito de esta investigación es proporcionar información actualizada a la Institución sobre el tema, para desarrollar programas de capacitación continua en servicio y así disminuir los riesgos de presentar un accidente laboral.

Usted fue seleccionado para participar en esta investigación debido a que dentro del equipo de salud, son las Enfermeras las que tienen mayor riesgo de adquirir enfermedades por la transmisión de diferentes agentes infecciosos de pacientes, los cuales muchas veces son asintomáticos o se encuentran en período de ventana; y dentro de los servicios de Hospitalización, son los servicios de áreas críticas los más vulnerables. Por ellos usted que trabaja en los servicios de Emergencia y Centro Quirúrgico fue elegido. Se espera que en este estudio participen aproximadamente cuarenta y cinco enfermeras como voluntarias.

Si acepta participar en esta investigación, se le solicitará responder a un Cuestionario de veinte preguntas con alternativa múltiple sobre el tema del estudio. El participar en este estudio le tomará aproximadamente 30 minutos de su valioso tiempo.

Su participación en el estudio no lo conlleva a presentar ningún riesgo personal. El estudio no presenta beneficios directos para usted, sino para la carrera de enfermería ya que se busca estimular a las enfermeras de la Institución para el desarrollo de otros trabajos de investigación.

Su identidad como participante esta protegida, en el Cuestionario a responder no se le solicita su identificación, ya que es de carácter anónimo. Toda información o datos que pueda identificar su participación serán manejados confidencialmente. Para esto se tomarán las siguientes medidas de seguridad: Solamente la investigadora tendrá acceso a los datos crudos o que puedan identificar directa o indirectamente su participación. Estos datos serán almacenados en la memoria del CPU de mi computadora personal por un periodo de 6 meses una vez concluya este estudio.

Usted no recibirá ningún incentivo monetario por participar en el estudio, pero si los agradecimientos de la investigadora por su loable aceptación como participante en el estudio y su tiempo concedido para ello.

Si ha leído este documento y ha decidido participar, por favor entienda que su participación es completamente voluntaria y que usted tiene derecho a abstenerse de participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad. También tiene derecho a no

contestar alguna pregunta en particular. Además tiene derecho a recibir una copia de este documento.

Su firma en este documento significa que ha decidido participar después de haber leído y discutido la información presentada en esta hoja de consentimiento.

_____	_____	_____
Nombre del participante	Firma	Fecha

He discutido el contenido de esta hoja de consentimiento con el arriba firmante. Le he explicado los riesgos y beneficios del estudio.

_____	_____	_____
Nombre de la investigadora	Firma	Fecha

## ANEXO P

### EDAD DE LAS ENFERMERAS POR SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRÚRGICO DEL INMP - 2008.

LIMA – PERÚ  
2008

GRUPO ETAREO	SERVICIO				TOTAL	
	EMERGENCIA		CENTRO QUIRÚRGICO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20 a 30 años	6	13	9	20	15	33
31 a 40 años	8	18	15	33	23	51
41 años a más	1	2	6	14	7	16
TOTAL	15	33	30	67	45	100

FUENTE: Instrumento aplicado a enfermeras del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico INMP - 2008

## **ANEXO Q**

### **TIEMPO DE SERVICIO DE LAS ENFERMERAS POR SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRÚRGICO DEL INMP - 2008.**

**LIMA – PERÚ  
2008**

TIEMPO DE SERVICIO	SERVICIO				TOTAL	
	EMERGENCIA		CENTRO QUIRÚRGICO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MENOR DE 1 AÑO	5	11	7	16	12	27
1 A 5 AÑOS	4	9	12	27	16	36
6 A 10 AÑOS	4	9	6	13	10	22
11 A 20 AÑOS	2	4	3	7	5	11
20 AÑOS A MAS	0	0	2	4	2	4
TOTAL	15	33	30	67	45	100

FUENTE: Instrumento aplicado a enfermeras del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico INMP – 2008

## ANEXO R

### NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y MANEJO EN LA EXPOSICIÓN ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS EN LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y CENTRO QUIRÚRGICO DEL INMP SEGÚN TIEMPO DE SERVICIO - 2008.

LIMA – PERÚ  
2008

TIEMPO DE SERVICIO	Conocimiento Alto		Conocimiento Medio		Conocimiento Bajo		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MENOR DE 1 AÑO	1	2	9	20	2	4.5	12	27
1 A 5 AÑOS	5	11	9	20	2	4.5	16	36
6 A 10 AÑOS	1	2	8	18	1	2	10	22
11 A 20 AÑOS	1	2	3	7	1	2	5	11
20 AÑOS A MAS	0	0	1	2	1	2	2	4
<b>TOTAL</b>	8	18	30	67	7	15	45	100

FUENTE: Instrumento aplicado a enfermeras del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico INMP – 2008

## **ANEXO S**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE  
PROTECCIÓN Y MANEJO EN LA EXPOSICIÓN  
ACCIDENTAL A SANGRE EN LAS ENFERMERAS  
EN LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y  
CENTRO QUIRÚRGICO DEL INMP  
SEGÚN GRUPO ETÁREO - 2008.**

**LIMA – PERÚ  
2008**

<b>GRUPO ETAREO</b>	<b>Conocimiento Alto</b>		<b>Conocimiento Medio</b>		<b>Conocimiento Bajo</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
20 a 30 años	1	2	13	29	1	2	15	33
31 a 40 años	4	9	13	29	6	13	23	51
41 años a más	3	7	4	9	0	0	7	16
<b>TOTAL</b>	8	18	30	67	7	15	45	100

FUENTE: Instrumento aplicado a enfermeras del Servicio de Emergencia y Centro Quirúrgico INMP – 2008